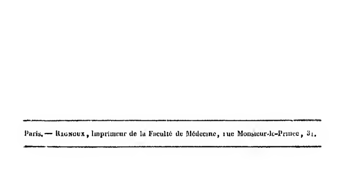
ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.



Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE,

PUBLIÉES PAR MM.

E. FOLLIN, ET **CH. LASÈGUE,**

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux.

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

1860. — VOLUME I.

(V[e] SÉRIE, **tome 15.**)

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, place de l'École-de-Médecine;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1860

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Janvier 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

NOTE SUR LE SOMMEIL NERVEUX OU HYPNOTISME,

Par le Dr **AZAM**, professeur suppléant à l'École de Médecine, médecin-adjoint de l'asile des aliénés de Bordeaux, membre correspondant de la Société médico-psychologique de Paris, etc.

L'*hypnotisme* est un moyen particulier de provoquer un sommeil nerveux, un somnambulisme artificiel, accompagné d'anesthésie, d'hyperesthésie, de catalepsie, et de quelques autres phénomènes portant sur le sens musculaire et l'intelligence.

L'origine de l'hypnotisme ou de pratiques analogues se perd dans la nuit des temps et se retrouve dans tous les pays; je n'en étudierai pas l'immense historique, d'autres l'ont fait mieux que je ne saurais le faire (1). Qu'il me suffise de dire qu'un médecin anglais, M. Braid, en 1842, a simplifié son étude d'une façon singulière, en découvrant un procédé très-simple pour le produire; il l'a étudié avec soin, lui a donné le nom qu'il porte, et a fait un grand nombre d'expériences curieuses.

Mais, présentées sous une forme qui a pu éloigner les gens sé-

(1) Voir le livre remarquable que M. Figuier vient de publier: *du Merveilleux dans les temps modernes.*

rieux, ces études étaient tombées dans l'oubli. Plusieurs livres scientifiques, qui sont entre les mains des médecins en Angleterre, en Allemagne, en France, les avaient rappelées avec peu de détails, se contentant presque tous de reproduire la page 27 du livre de M. Braid, dans laquelle le procédé est exposé succinctement. Un vulgarisateur distingué des sciences, M. Victor Meunier, les avait aussi rappelées dans un feuilleton de *la Presse* en 1852.

Seulement, par une préoccupation d'esprit inexplicable, personne en France ne les avait répétées avec persévérance, pour voir les avantages qu'il était possible d'en retirer, et elles seraient encore dans l'oubli si, il y a dix mois, le hasard ne m'avait mis sur cette voie.

Comprenant toute l'importance de cette méthode au point de vue chirurgical et du secours qu'elle pouvait apporter à la physiologie et à la psychologie, je l'étudiai avec soin et patience, et ma conviction faite, je l'apportai à Paris, seul tribunal convenable pour la juger de haut comme elle méritait de l'être; et par l'intermédiaire de mes savants amis, MM. Broca et Verneuil, agrégés à la Faculté, auxquels j'en fis l'exposé, elle a fait, ces jours derniers, son entrée dans le monde scientifique.

Voici comment j'ai été conduit à cette étude.

Au mois de juin 1858, je fus appelé pour donner des soins à une jeune fille du peuple, qu'on disait atteinte d'aliénation mentale, et qui présentait des phénomènes singuliers de catalepsie spontanée, d'anesthésie, d'hyperesthésie; elle présentait en outre une intéressante lésion de la mémoire, sur laquelle je reviendrai dans un travail spécial.

Déjà, depuis plusieurs années, il m'avait été donné d'observer chez d'autres malades des phénomènes de ce genre, et ma curiosité était vivement excitée. Peu disposé par la nature de mon esprit à accepter le merveilleux les yeux fermés, je résolus d'étudier plus attentivement. Du reste, je dois le dire, je n'avais rencontré dans ces faits aucune des prétendues merveilles du magnétisme, mais j'avais compris comment avec eux il était facile d'en faire; j'y voyais des faits extraordinaires, mais qui dérivaient tous d'états morbides du système nerveux ou d'états physiologiques d'essence inconnue. Comme beaucoup de gens sérieux, j'avais un principe : c'est qu'on ne doit pas rejeter sans examen ce qu'on ne comprend pas;

la somme de nos connaissances physiologiques et psychologiques est loin de nous en donner le droit. Alors je me mis à examiner ces questions avec patience.

Un premier obstacle s'élevait devant moi ; je veux parler de l'évidente parenté de ces phénomènes avec ceux du magnétisme animal, et, je l'avoue, j'avais un vif éloignement pour une doctrine qui, si elle compte quelques adeptes convaincus et sérieux, a des exploiteurs sans vergogne. Cependant je savais, comme tous les médecins, que le somnambulisme provoqué existe réellement, et que pour être étudié comme il mérite de l'être, il ne lui manquait que d'être élevé à la hauteur de la science, d'où certains de ses enthousiastes l'avaient exclu. D'autre part, depuis quelque temps, des hommes instruits et haut placés avaient publiquement étudié ces problèmes : ainsi la Société médico-psychologique avait, sur la proposition d'un de ses membres les plus éminents, M. Cerise, mis à l'ordre du jour les *névroses extraordinaires ;* une discussion longue et remarquable s'en était suivie, des faits nombreux, des arguments de toute espèce, avaient été échangés, et, comme d'usage pour les questions de cette nature, croyants et sceptiques étaient rentrés sous leurs tentes, plus fermes qu'auparavant dans leur conviction. Ces maîtres de la science vont de nouveau s'occuper de la question du somnambulisme ; j'ai l'espoir que la résurrection de l'hypnotisme pourra leur être de quelque secours : préciser la part de la physiologie et de la vérité dans des phénomènes qui jusqu'ici ont été victimes d'un scepticisme aveugle ou d'un enthousiasme ridicule serait, je le pense, rendre un grand service aux esprits éclairés.

Mais revenons à notre malade. Je montrai cette jeune fille à plusieurs confrères : les uns, comme je devais m'y attendre, considérèrent ces phénomènes morbides comme une jonglerie ; d'autres m'engagèrent à les étudier et à faire des recherches, entre autres M. le Dr Bazin, professeur à la Faculté des sciences, et médecin en chef de l'asile, homme d'une grande érudition. Ce médecin me dit avoir lu dans l'Encyclopédie de Todd, article *Sommeil* (*Sleep*), qu'un médecin anglais, M. Braid, avait découvert un moyen de reproduire artificiellement des phénomènes analogues à ceux que j'avais observés chez cette malade. Il avait lu, mais n'avait jamais essayé par lui-même de répéter ses expériences. Je les répétai non sans

avoir des doutes, je l'avoue, tant les résultats annoncés me paraissaient extraordinaires. Au premier essai, après une minute ou deux de la manœuvre connue, ma jeune malade était endormie, l'anesthésie complète, l'état cataleptique évident. A la suite, survint une hyperesthésie extrême, avec possibilité de répondre aux questions, et d'autres symptômes particuliers du côté de l'intelligence. La réussite fut complète; cependant, comme cette jeune fille présentait spontanément et morbidement, pour ainsi dire, tous ces phénomènes, il était évident qu'elle devait être prédisposée.

Dans la même maison, était une autre jeune fille très-bien portante ; je la priai de se soumettre à l'essai, et après deux minutes au plus, les mêmes résultats furent obtenus, plus remarquables et plus complets peut-être.

Cette observation pouvant être considérée comme un type, je vais la raconter avec quelques détails; elle me servira à l'exposition du procédé et de ses résultats les plus généraux.

Mlle Marie X....., âgée de 22 ans, rue Arnaud-Miqueu, à Bordeaux, ouvrière en orfévrerie, est grande et bien constituée, d'un tempérament nerveux, mais n'a jamais eu d'attaque de nerfs; sa santé a toujours été bonne; elle porte sur le visage les traces peu apparentes d'une ancienne paralysie faciale. Assise sur une chaise ordinaire, je la prie de regarder une clef, un lancetier, un objet quelconque un peu brillant, placé à 15 ou 20 centimètres au-dessus de ses yeux. Après un temps qui varie d'une minute et demie à trois minutes, jamais plus, ses pupilles ont des mouvements oscillatoires, son pouls s'abaisse, ses yeux se ferment, son visage exprime le repos; immédiatement après, ses membres gardent les positions données, et cela avec une extrême facilité, pendant un temps que j'ai fait durer jusqu'à vingt minutes, sans la moindre fatigue. Elle a gardé plusieurs fois les bras en avant, les pieds élevés au-dessus du sol, assise seulement sur le bord de la chaise, et je ne cessais l'expérience que lorsque j'y étais engagé par l'extrême accroissement du pouls. Chez elle, l'anesthésie dura de quatre à cinq minutes; j'ai rarement vu chez les autres sujets cette période aussi courte.

Voici les moyens employés pour m'assurer de l'insensibilité : pincements violents, ammoniaque sous le nez, barbes de plume dans les narines, chatouillement de la plante des pieds, transpersion d'un pli de la peau par une aiguille, piqûre subite dans les épaules, etc.

Pendant la période d'anesthésie, survient celle d'hyperesthésie; je m'aperçois de son invasion par ceci : Mlle X..... se rejette la tête en arrière, son visage exprime la douleur. Interrogée, elle répond que

l'odeur du tabac que je porte sur moi lui est insupportable. Le bruit de ma voix ou de celle des assistants, celui de la rue, le moindre son enfin, paraît affecter cruellement la sensibilité de l'ouïe; un contact ordinaire amène une certaine douleur, puis deux doigts placés, l'un sur la tête, l'autre sur la main, amènent comme une forte commotion très-douloureuse; ma montre est entendue à une distance de 8 à 9 mètres, ainsi qu'une conversation à voix très-basse.

Quelquefois la parole est impossible; une simple friction sur le larynx la rappelle immédiatement, et Mlle X.... parle, mais seulement quand elle est interrogée, et d'une voix plus faible qu'à l'état naturel et comme voilée. Une main nue est-elle placée à 40 centimètres derrière son dos, Mlle X..... se penche en avant et se plaint de la chaleur qu'elle éprouve; de même pour un objet froid et à même distance, et tout cela sans que je lui eusse jamais parlé de ces phénomènes décrits par Braid.

Un souffle d'air, une friction, font cesser la catalepsie sur un membre, sur un doigt; cet état revient en replaçant doucement le membre à sa place. Si, pendant la résolution, je l'invite à me serrer la main, et si en même temps je malaxe les muscles de l'avant-bras, ceux-ci se contractent, durcissent, et la force développée est au moins d'un tiers plus considérable qu'à l'état ordinaire.

Mlle X..... enfile rapidement une aiguille très-fine, et écrit très-correctement, un gros livre étant placé entre ses yeux fermés et l'objet. Elle marche dans sa chambre sans se heurter; c'est ce qu'on a raconté déjà du fameux séminariste de Bordeaux. En un mot, le sens d'activité musculaire est hyperesthésié.

Si, pendant la période de catalepsie, je place les bras de Mlle X..... dans la position de la prière et les y laisse pendant un certain temps, elle répond qu'elle ne pense qu'à prier, qu'elle se croit dans une cérémonie religieuse; la tête penchée en avant, les bras fléchis, elle sent son esprit envahi par toute une série d'idées d'humilité, de contrition; la tête haute, ce sont des idées d'orgueil; en un mot, je suis témoin des principaux phénomènes de suggestion racontés par Braid et attestés dans l'Encyclopédie de Todd par l'éminent physiologiste, M. Carpenter.

Ces expériences, répétées un grand nombre de fois différentes et sur d'autres personnes, arrivent ordinairement au même résultat.

J'ai essayé fort peu, il est vrai, mais sans succès, les expériences de Braid sur ce qu'il nomme le *phréno-hypnotisme*; je n'ai pas vu qu'il fût possible, en pressant certaines parties du crâne de Mlle X....., de lui suggérer les idées correspondantes aux protubérances phrénologiques. Ne croyant guère à la phrénologie, du moins dans l'état où est actuellement cette science, je n'ai pas été porté vers cette expérimentation; je l'essayerai bientôt,

sur Mlle X..... et sur d'autres. Peut-être pourrait-il en découler quelque résultat important.

Tels sont les principaux phénomènes que j'ai pu observer chez cette hypnotique, c'est la personne qui m'a offert l'ensemble le plus complet; c'est pour cela que je l'ai choisie comme type. Les phénomènes que j'ai observés le plus souvent chez les nombreux sujets sur lesquels j'ai expérimenté sont, par ordre de fréquence, la catalepsie, l'anesthésie, l'hyperesthésie, l'exaltation du sens musculaire, enfin les phénomènes psychiques. Je suis parfaitement convaincu qu'en répétant souvent ces expériences sur des personnes qui n'offrent, en commençant, que les plus simples de ces manifestations, on peut arriver, dans un temps donné, à les produire toutes.

Chez la plupart des sujets, j'ai observé un fait bizarre : en soufflant sur un œil pendant que les membres sont en catalepsie, les membres du même côté tombent immédiatement dans la résolution.

Sur deux sujets, deux femmes, j'ai observé un état singulier qui a succédé à la période de catalepsie : c'est une résolution musculaire complète, absolue, avec conservation entière de l'intelligence; j'ai vu ces personnes glisser de leur chaise, et leurs muscles relâchés et sans force rappeler l'état du cadavre. Cet état n'a jamais duré plus de quatre ou cinq minutes, et s'est terminé spontanément comme il était venu.

Je montrai ces expériences à un assez grand nombre de médecins; les uns n'y virent qu'une mystification dont j'étais victime, d'autres refusèrent de les voir. Quelques-uns, plus attentifs, en comprirent toute l'importance et furent convaincus, entre autres M. le professeur Gintrac, M. Bazin, M. Parchappe, qui en fut vivement frappé; M. Ernest Godard, de Paris; M. Albert Lemoine, professeur de philosophie à la Faculté des lettres, aujourd'hui au lycée Bonaparte ; M. Oré, professeur de physiologie à Bordeaux, qui les répéta immédiatement sur plusieurs personnes de sa famille et sur un moine dominicain avec le même succès. Six mois après, M. Bazin parla de l'hypnotisme à la Société de médecine, et cita mes expériences ; mais la discussion n'eut pas de suite, et les expériences ne furent répétées par personne. Cependant je continuais mes recherches sur d'autres personnes, et je réussissais souvent. J'étais contraint, par la nature même du sujet, d'agir dans l'ombre

comme un coupable, et dans un cercle restreint; encore en transpirait-il quelque chose, et si mon caractère, heureusement bien connu, ne m'eût mis au-dessus du soupçon, le mot de charlatanisme eût été prononcé. Cependant, dans l'asile des femmes aliénées, j'avais expérimenté avec des succès divers, constatant, entre autres choses, qu'une des premières conditions est l'attention du sujet, difficile à fixer chez les aliénés. J'avais constaté aussi que, chez les épileptiques et les hystériques à convulsions, l'attaque était immédiatement provoquée par le strabisme convergent; ce fait s'est présenté assez souvent à moi, et j'ai dû renoncer à ces expériences, au moins inutiles sur des malades.

Je ferai à ce sujet une courte digression : je suis convaincu qu'il existe d'une part entre les phénomènes cérébraux de l'attaque d'épilepsie ou d'hystérie, et peut-être d'autres états purement physiologiques, et d'autre part le strabisme convergent supérieur, une relation particulière encore inconnue.

Voici sur quoi je me fonde: dans l'attaque d'épilepsie, si on ouvre de force les paupières des malades, les yeux sont convulsés en haut et en dedans; de même dans l'attaque d'hystérie et dans les attaques convulsives des enfants, de même enfin dans le sommeil physiologique.

Or, on l'a vu, en faisant convulser artificiellement les yeux en haut et en dedans, on provoque l'attaque d'épilepsie, l'attaque d'hystérie; on produit aussi un sommeil non physiologique, il est vrai, mais enfin un sommeil.

Quel curieux sujet d'études! Dans la dernière séance de la Société médico-psychologique à laquelle j'ai assisté, M. Baillarger, après que j'eus exposé ce que je savais sur l'hypnotisme, nous a raconté les deux faits suivants: Un enfant était atteint de vertiges épileptiques, et son père les reproduisait à volonté en lui faisant fixer de très-près un objet quelconque. Ce fait s'est passé devant le savant aliéniste.

Il a donné de plus des soins à un jeune homme d'une éducation distinguée, qui ne pouvait fixer longuement un objet rapproché, les caractères d'un livre par exemple, sans voir se reproduire les attaques d'épilepsie auxquelles il était sujet.

Enfin nous avons à l'asile de Bordeaux une jeune épileptique des plus intéressantes, Henriette R....., qui nous vient de la Salpê-

trière, service de M. Trélat. Quand elle a eu une série d'attaques, elle devient strabique; après quinze jours ou un mois de repos, ses yeux reprennent leur position normale; rien qu'en la voyant de loin, nous savons qu'elle a eu ses accès.

Je suis convaincu que la lecture de ces faits va réveiller les souvenirs d'un grand nombre de médecins qui ont observé des phénomènes analogues, et auxquels il ne manquait qu'un lien pour les réunir en faisceau.

M. Piorry a fait depuis longtemps des remarques de ce genre, et adopté une théorie de l'attaque d'épilepsie basée sur les lésions de la rétine.

Mais revenons à nos expériences. J'étudiai avec le plus grand soin ces phénomènes sur plusieurs personnes d'âge et de sexe différents, et je pus me convaincre que, sur beaucoup de points, Braid avait dit la vérité; que sur d'autres il l'avait singulièrement exagérée; d'autre part, il me sembla, et la plupart des expérimentateurs sont aujourd'hui de cet avis, que la succession des périodes n'était pas rigoureusement celle que l'auteur anglais avait donnée; enfin que tout était à vérifier par soi-même.

Si j'ai donné plus haut l'observation qu'on a lue, c'est que je la considère comme un type qui réunit presque tous les phénomènes que j'ai observés; je ne doute pas qu'on ne puisse facilement en rencontrer de semblables, surtout en dirigeant convenablement les expériences sur des sujets qui auront été hypnotisés un assez grand nombre de fois. Il est donc évident que les sujets ne sont pas, surtout dans les premiers essais, affectés de la même manière.

En premier lieu, il est probable qu'on ne réussit pas aussi souvent sur les hommes que le dit Braid. Voici quelques-uns de ses chiffres : à Manchester, en séance publique, il réussit 10 fois sur 14 adultes; à Rochester, 30 fois en une séance, 16 fois dans une autre, en présence de M. Herbert Mayo. Je dois dire que j'ai réussi, en petite proportion, sur les hommes adultes; peut-être qu'avec de la patience et par d'autres procédés, on fera mieux que moi.

D'autre part, alors même que le sommeil est obtenu après un temps plus ou moins long, les phénomènes successifs varient en durée et en intensité. D'après Braid, il y aurait une succession presque constante dans l'ordre suivant : excitation, anesthésie, et pendant les deux, catalepsie. J'ai observé le plus souvent l'ordre

contraire, et tous les médecins qui à Paris ont répété ces expériences l'ont observé comme moi. Cependant M. Trousseau, chez un petit garçon, a observé l'excitation d'emblée. Cette période existe du reste dans l'anesthésie chloroformique, et ne se montre pas toujours. Je crois que l'anesthésie, son intensité, sa durée même, sont en raison de l'intensité de la contraction des muscles de l'œil. Chez les malades qui sont très-rapidement endormis, j'ai observé le plus souvent l'état de somnambulisme complet avec hyperesthésie.

La durée de la période anesthésique peut être très-longue. Chez plusieurs malades, elle a duré jusqu'à une demi-heure, sans la moindre fatigue. Des exemples de longue anesthésie ont été observés par MM. Velpeau, Follin, Natalis Guillot, Préterre, etc. Ce profond sommeil, quand on ne provoque pas une catalepsie inutile, est au contraire un repos qui, au dire des sujets (quand ils parlent), ne manque pas de charme.

Au sujet de la période d'insensibilité, qui est la principale au point de vue de l'application pratique, je ferai quelques remarques qui me sont dictées par ce que je vois se passer autour de moi.

En premier lieu, je me défends d'avoir jamais prétendu que l'hypnotisme devait et pouvait remplacer complétement, et dès aujourd'hui, le chloroforme. Quand j'ai apporté à Paris et raconté le résultat de mes expériences sur cette anesthésie, il était constant pour moi qu'elle était applicable aux opérations; mais il fallait l'étudier, et l'expérience dira les cas dans lesquels elle peut remplacer le précieux mais terrible agent dont on se sert aujourd'hui : le temps montrera si ces cas sont nombreux. Je n'admets pas qu'on puisse se passionner sur ces sortes de choses, et juger sans avoir vu ou entendu. Le but est grand et d'une importance singulière, il mérite des recherches sérieuses. Je ne suis pas, grâce à Dieu, enthousiaste par nature, et ne cherche pas tout dans quelque chose; mais il m'est permis d'espérer pour l'hypnotisme de sérieuses applications.

Ce moyen venant après le chloroforme, il semble qu'il doive être employé dans les mêmes conditions et de la même manière; il semble qu'on n'ait, pour endormir les malades, qu'à remplacer l'éponge ou la compresse par un objet brillant. On ne réussit pas! faut-il repousser et condamner le moyen? N'est-il pas plus rationnel de baser un procédé sur la nature, l'essence même de l'agent qu'on

emploie? Ayant pour principale condition l'attention du sujet, le calme d'esprit, l'absence de bruit, l'hypnotisme, on le comprend, peut faire triste figure à l'amphithéâtre, au milieu de nombreux spectateurs, près des instruments, avec l'idée dominante d'une opération. Il faut vraiment que le chloroforme soit puissant et brutal, comme il l'est, pour terrasser les malades dans des conditions pareilles; encore cela n'arrive-t-il pas toujours.

On comprend ce qu'il y a à faire désormais: hypnotiser le malade plusieurs fois avant l'opération, pour s'assurer de son aptitude et de la durée de la période anesthésique; ne pas l'avertir du moment, agir dans le calme, éloigner les préoccupations violentes; enfin il n'est pas un chirurgien qui ne comprenne la conduite à suivre. C'est long, me dira-t-on; le chloroforme est bien plus commode. Je ne dis pas non; mais faisons-nous de la chirurgie pour nous ou pour nos malades?

Il faut également y mettre une certaine persistance, éviter les mouvements de l'objet brillant; le moindre bruit peut distraire, surtout certains malades, dont le sens de l'ouïe s'exalte immédiatement. Un médecin hypnotisé par M. Verneuil, et qui rend parfaitement compte de la période initiale, affirme que les mouvements de l'objet, ou un bruit même léger, retardent ou empêchent chez lui l'invasion du sommeil.

Du reste le nombre des hypnotisations faites au moment où j'écris est considérable, et chacun peut déjà contrôler ces données avec sa propre expérience.

L'hyperesthésie hypnotique présente un vif intérêt au point de vue de la physiologie; elle se montre d'une manière moins constante, quelquefois la première, le plus souvent après la torpeur; elle porte sur tous les sens, sauf la vue, mais surtout sur le sens de la température et sur le sens musculaire, dont elle démontre l'existence d'une manière irréfragable. L'observation citée plus haut nous en offre des exemples remarquables. L'ouïe atteint une telle acuité, qu'une conversation peut être entendue à un étage inférieur; les sujets même sont très-fatigués de cette sensibilité: leur visage exprime la douleur que leur fait éprouver le bruit des voitures, celui de la voix; le bruit d'une montre est entendu à 25 pieds de distance.

L'odorat se développe et acquiert la puissance de celui des ani-

maux. Les malades se rejettent en arrière, en exprimant le dégoût pour des odeurs dont personne ne s'aperçoit autour d'eux. A-t-on touché de l'éther, ou fait une autopsie trois ou quatre jours auparavant, les malades ne s'y trompent pas. Quel est le médecin, j'en appelle à M. Briquet, qui n'a observé très-souvent ces phénomènes spontanés chez des hystériques? Si, derrière le malade, à 30 ou 40 centimètres de distance, on présente sa main ouverte ou un corps froid, le sujet dit immédiatement qu'il éprouve du froid ou du chaud, et cette sensation est si forte qu'elle devient pénible, et que le sujet cherche à l'éviter.

Il en est de même du goût. Le sens musculaire acquiert une telle finesse, que j'ai vu se répéter devant moi les choses étranges racontées du somnambulisme spontané, et de beaucoup de sujets dits magnétiques. J'ai vu écrire très-correctement en interposant un gros livre entre le visage et le papier; j'ai vu enfiler une aiguille très-fine dans la même position; marcher dans un appartement, les yeux absolument fermés et bandés: tout cela sans autre guide réel que la résistance de l'air, et la précision parfaite des mouvements, guidés par le sens musculaire hyperesthésié.

Du reste, si l'on veut y réfléchir, nous sommes entourés d'analogies: le pianiste joue la nuit, sans jamais se tromper de touche; et qui dira l'incommensurable fraction de mètre à mesurer sur la corde du violon entre la note fausse et la note juste, si imperturbablement obtenue par la pression du doigt de l'artiste? La facile excitation de la contractilité musculaire dans l'état hypnotique est un des faits les plus faciles à vérifier. Les bras étant dans la résolution (et s'ils n'y sont pas, on obtient cet état par une simple friction prolongée), on prie le malade de serrer un objet quelconque, un dynamomètre, par exemple; si alors on malaxe les muscles avec les mains, on les sent se roidir, acquérir la dureté du bois, le sujet développe une force extraordinaire et sans accuser la moindre fatigue.

M. Verneuil a raconté à la Société de chirurgie une expérience faite sur lui-même. En fixant un objet éloigné en haut et en arrière, il peut se mettre dans un état qui n'est pas le sommeil hypnotique, car la conscience du monde extérieur persiste; si alors il étend horizontalement le bras, il peut garder cette attitude pendant douze à quinze minutes, presque sans fatigue, et l'on sait que l'athlète le

plus vigoureux peut à peine conserver la position dite *bras tendu* pendant quatre à cinq minutes. Le médecin brésilien, cité plus haut, garda cette position dans les mêmes conditions pendant plus de vingt minutes.

Ainsi la fatigue ne paraît plus exister, les muscles s'oublient, leur conscience ordinaire est troublée, et l'équilibre normal de nos sens est rompu par une concentration cérébrale particulière.

Si nous voulions nous laisser entraîner sur le terrain des analogies, nous écririons de longues pages, mais je dépasserais le cadre que je me suis tracé.

Ne pense-t-on pas comme moi que la force du prétendu fluide magnétique et de ses merveilles, de la double vue, etc. etc., est dans ces hyperesthésies et dans cet équilibre du sens musculaire détruit? Tous ces phénomènes, je l'ai déjà dit, anesthésie, hyperesthésie, catalepsie, désordres du sens musculaire, se montrent dans les maladies. L'hypnotisme permet de les reproduire artificiellement chez l'homme sain : c'est extraordinaire, c'est vrai ; mais je n'y vois point de merveille. Or, comme un sujet hypnotisé peut conserver toute sa raison, et par suite les idées de fourberie, il pourrait attribuer à une double vue ou à n'importe quel agent mystérieux les prodiges que lui permettent de faire des sens singulièrement exaltés. Si les chiens pouvaient parler, ne serions-nous pas très-portés à les croire, s'ils nous racontaient que c'est par la puissance d'un fluide mystérieux qu'ils peuvent reconnaître dans la rue les traces de leur maître, deux heures après son passage?

Je sais bien que les magnétiseurs disent qu'ils font des choses beaucoup plus extraordinaires ; je ne les ai point vues, on me permettra de garder le silence.

Je crois à ce que je raconte, par ce que je l'ai étudié et réétudié, et je trouve cela bien suffisant. Du reste je n'impose ma conviction à personne ; bien au contraire, je demande qu'on ne me croie pas sur parole, et qu'on expérimente comme moi.

Je dirai quelques mots du phénomène de catalepsie : c'est le plus constant, il peut exister avec l'anesthésie comme avec l'hyperesthésie ; l'on éprouve une émotion singulière à voir un cataleptique en hyperesthésie faire des efforts impuissants pour soustraire ses bras au plus léger contact, son oreille au bruit qui l'assourdit.

Il est le premier qui se produise, et il peut se montrer avant

même l'anesthésie. Le fait curieux observé par M. Verneuil sur lui-même démontre combien la contractilité musculaire est sous l'empire de l'état des yeux avant même que l'hypnotisme soit établi. Il peut s'accompagner de contracture partielle : je l'ai observé deux fois; M. Verneuil une fois, chez le médecin cité plus haut. Cet état cataleptique atteint en général tous les muscles du corps, et il est possible de donner aux sujets les poses les plus étranges, sans qu'ils éprouvent aucune fatigue pendant quinze à vingt minutes, quelquefois plus longtemps. Serait-ce là, comme le dit Braid, le secret de la statuaire grecque, qui connaissait le moyen de faire poser d'une façon parfaite d'excellents modèles? Cela est possible. Il n'est du moins pas douteux que les poses des faquirs n'aient cette origine. Bernier raconte qu'ils arrivaient à cette sorte d'extase en regardant longtemps le bout de leur nez; de même pour les extases des moines du mont Athos, nommés *omphalo-psychiens*, parce qu'ils regardaient obstinément leur nombril. Souvenons-nous des extases de sainte Thérèse, des convulsionnaires de Saint-Médard, des proscrits des Cévennes, etc. etc. M. Pouzin a raconté devant moi, à la Société médico-psychologique, le fait d'une jeune hystérique de sa connaissance qu'il a trouvée plusieurs fois en catalepsie devant sa glace, dans les poses les plus bizarres; il se l'explique aujourd'hui.

Les malades peuvent entendre la voix, et l'état cataleptique des muscles du larynx s'opposer à la phonation; une friction sur la partie antérieure du cou fait cesser cet état, et la parole reparaît. Cette propriété remarquable de la friction ou du courant d'air froid pour faire cesser la catalepsie générale ou locale étonne par la rapidité de son action; M. Puel l'a découverte il y a quelques années, bien après Braid, mais il n'était pas probable qu'il eût connaissance des travaux du médecin anglais. Dans son très-remarquable travail sur la catalepsie, couronné par l'Académie, il raconte longuement l'observation d'une cataleptique spontanée ; par hasard il découvrit que par une légère friction, il faisait cesser la catalepsie des mains, puis des muscles des membres et du tronc ; enfin un jour il fit cesser l'accès en frictionnant les paupières, et éveilla la malade. Ce moyen lui servit à la guérir. Chez la cataleptique spontanée qui a motivé mes recherches, j'ai observé le même

phénomène et pratiqué les mêmes manœuvres avec succès; mais la catalepsie n'était qu'un des accidents de sa maladie.

Nous avons vu, pendant la période d'anesthésie, le pouls s'abaisser singulièrement, sans cependant descendre aux caractères du pouls syncopal. Dans la catalepsie provoquée, il en est tout autrement ; après quatre ou cinq minutes, le pouls s'accélère, les battements du cœur deviennent énergiques; quelquefois les malades éprouvent de l'oppression; il est alors prudent de mettre les membres au repos ou de faire cesser l'hypnotisme. Nous verrons tout à l'heure quels sont les phénomènes psychiques que cette catalepsie peut permettre de constater.

J'ai reconnu maintes fois qu'en frictionnant un œil on fait cesser la catalepsie de la moitié correspondante du corps.

Il est des sujets chez lesquels la catalepsie ne paraît pas s'établir d'emblée, c'est-à-dire que les membres ne gardent pas immédiatement les positions données; il faut alors les prier, si du moins ils entendent, de faire un petit effort pour garder la position, et l'on voit cet effort devenir en quelque sorte constant et l'état cataleptique du membre élevé se produire. C'est dans Braid que j'ai pris l'indication de cette expérience; sa traduction va paraître, j'y renvoie le lecteur, il y trouvera un très-grand nombre d'autres faits non moins dignes d'intérêt. Il arrive souvent que l'état cataleptique ne peut être produit que dans les membres supérieurs.

Un fait curieux est celui-ci : si, pendant cette période, l'opérateur place un doigt sur la main du sujet, l'autre doigt sur la face ou la tête, il se produit dans tout le corps du patient un frémissement douloureux en tout semblable à une vive commotion électrique. J'ai constaté ce fait sur six ou sept personnes, et je ne saurais trop engager à l'étudier.

L'action de l'électricité d'induction sur les sujets hypnotisés est un très-intéressant sujet d'études; je les ai commencées, et j'en publierai les résultats quand mon opinion sera bien établie et mes conclusions arrêtées.

Nous arrivons maintenant au dernier ordre de phénomènes, ceux que je nommerai *psychiques*. Dans ce sujet délicat, je mettrai de la réserve et ne citerai que ce que j'ai observé, toujours en priant ceux qui me liront de répéter par eux-mêmes avec patience

quand ils auront un sujet convenable. J'ajouterai que Braid raconte, dans un chapitre intitulé *Phréno-hypnotisme*, un très-grand nombre de faits étranges, j'en ai vérifié quelques-uns; pour d'autres, je n'ai pas réussi ; il en est d'autres enfin que je n'ai pas contrôlés; il me manquait, pour diriger mes recherches, une foi plus robuste. Cette partie du sujet est donc celle qui demande le plus d'études nouvelles; pour moi, comme pour tous, c'est la plus importante au point de vue psychologique, mais aussi la plus difficile, c'est celle, je le prévois, qu'on étudiera avec le plus d'ardeur.

La plus importante et la plus curieuse des découvertes de Braid, dit M. Carpenter dans l'article *Sleep* de l'Encyclopédie de Todd, est la démonstration qu'il a faite du principe de la suggestion. Par *suggestion*, Braid entend ceci : un sujet, dans l'état cataleptique est placé dans une position donnée exprimant l'orgueil, l'humilité, la colère, etc., immédiatement ses idées seront portées vers ces sentiments, et cela avec une grande force; son visage l'exprimera vivement, ainsi que ses paroles. M. Carpenter s'est convaincu de la vérité du fait; je l'ai étudié avec le plus grand soin, et je puis ajouter mon témoignage à celui de l'éminent physiologiste.

Bien plus, l'idée d'une action limitée peut être suggérée ; ainsi les mains placées dans la position de grimper, de combattre, de lever un fardeau, de tirer à soi, l'idée de ces actions vient immédiatement et avec force; bien mieux, les deux bras étant placés dans la situation de porter deux seaux, j'ai vu une personne hypnotisée exprimer une grande fatigue du poids qu'elle disait porter. Je renvoie, pour plus de détails, à l'article de M. Carpenter et à Braid lui-même.

Les sensations extérieures ont sur les hypnotisés un très-grand pouvoir; ainsi la musique provoque la danse d'une manière irrésistible; une musique douce fait verser d'abondantes larmes. Je n'ai pas eu occasion de vérifier ces assertions.

Le phréno-hypnotisme est, d'après Braid, la démonstration de la phrénologie par l'hypnotisme.

Ainsi il serait possible d'exciter les sentiments particuliers, les goûts, les idées, en pressant fortement sur les protubérances correspondantes du crâne du sujet hypnotisé. Braid cite un très-grand nombre d'expériences dans lesquelles il a pu donner des

idées de vol en pressant l'organe du vol ou de l'acquisivité; de combat, en pressant sur celui de la combativité, etc., et cela sur des sujets qui n'avaient en rien la notion de la phrénologie. Je suis arrivé seulement à amener une excitation du sens de l'odorat en frottant vivement le nez; mais je n'ai pas vérifié les phénomènes phrénologiques purement intellectuels; j'avoue que l'idée de jouer de l'intelligence comme d'un piano m'a paru étrange!

Tels sont les principaux phénomènes qu'il est possible d'étudier par cette méthode curieuse d'analyse; qui permet de reproduire artificiellement les états pathologiques les plus curieux du système nerveux, et d'examiner les théories philosophiques sur la sensibilité et l'intelligence.

Quels sont les fruits que l'avenir retirera de la résurrection de ces études? Il est impossible dès aujourd'hui de le prévoir. Si l'on en croit l'auteur anglais, un grand nombre de malades pourraient être guéris par l'hypnotisme : il cite 65 observations de cure des maladies les plus diverses. Il est impossible au médecin sérieux de ne pas reconnaître dans ces faits la complaisance et l'enthousiasme de l'inventeur pour son œuvre ; on en jugera en les lisant.

Cependant une méthode qui amène à volonté l'anesthésie, l'hyperesthésie, qui peut contraindre à l'immobilité la plus absolue telle ou telle partie du corps, qui déprime ou excite à loisir la circulation, qui amène un sommeil calme et peut faire cesser, comme M. Puel et moi l'avons vu, la catalepsie spontanée, etc., une méthode pareille, dis-je, doit avoir un certain avenir thérapeutique, pourvu qu'elle soit expérimentée sans passion, dans le seul but de chercher la vérité.

Ici doit être posée une question importante : l'hypnotisme offre-t-il des dangers? Je crois que l'abus de ces manœuvres pourrait fatiguer le système nerveux, provoquer des attaques d'hystérie. Je ne crois pas prudent de les employer chez les épileptiques, chez ceux qui ont des maladies du cœur. Mais je n'ai jamais rencontré dans ma pratique, ct Braid n'a jamais vu dans la sienne, la vie compromise par l'hypnotisme; je n'ai même jamais observé de syncope. Du reste cette méthode ne doit pas sortir des mains des médecins; eux seuls savent en effet les contre-indications qu'elle peut avoir, et sauraient porter remède aux accidents nerveux qu'elle peut amener.

Tout l'avenir de l'anesthésie chirurgicale hypnotique est dans une expérimentation patiente et bien faite, et les opérations pratiquées aujourd'hui suffisent pour démontrer que l'insensibilité à la douleur peut être réalisée (1). Si cette pratique se généralise, ma joie sera grande d'avoir remis en honneur, en tirant Braid de l'oubli, un moyen qui puisse permettre de remplacer le chloroforme, ne fût-ce que pour les petites opérations.

Je terminerai par quelques remarques. L'imitation a sur les phénomènes hypnotiques une influence non douteuse ; ils n'échappent pas à la loi qui régit un grand nombre de manifestations du système nerveux. La contagion du bâillement, celle de l'attaque d'hystérie, les épidémies de suicide et de démonomanie du moyen âge, les convulsionnaires, etc., démontrent et au delà cette singulière loi. Une personne étant en hypnotisme, j'ai pu mettre dans le même état quatre ou cinq autres femmes à la fois, en les priant de regarder attentivement la première. Les magnétiseurs expliquent cela par un fluide : la contagion et l'imagination suffisent. Tous les médecins ne savent-ils pas que lorsque dans une salle d'hôpital une femme a une attaque d'hystérie, il n'est pas rare d'en voir un grand nombre d'autres prises en même temps du même accident.

Il n'est pas douteux non plus que l'imagination excitée ne joue dans l'hypnotisme un certain rôle, moins grand peut-être que dans le somnambulisme provoqué, mais analogue.

Aujourd'hui, que l'exactitude du fait physique sur lequel est basé l'hypnotisme est reconnue, et qu'on sait l'importance du strabisme convergent supérieur, il surgit une quantité de faits observés en tous temps et en tous lieux, auxquels il ne manquait qu'un lien pour être réunis en faisceau.

Tels : en Grèce, les mystères d'Isis et du temple de Diane; à Éphèse, les pythonisses; à Rome, les incantations; le sommeil sacré imposé par certains prêtres d'Afrique, sommeil qui n'est autre que l'hypnotisme au moyen d'un poignard ; certains procédés de sorcellerie et de certaines paroles grossières. Chacun a entendu ra-

(1) La Société de chirurgie a reçu déjà un certain nombre de communications relatives à l'hypnotisme appliqué à la chirurgie; elle a nommé une commission qui devra lui présenter le résumé des résultats obtenus. On rappellera certainement, à cette occasion, les résultats obtenus par Esdaile.

conter des faits analogues. En Franche-Comté, de tout temps, on a endormi les dindons en leur mettant une paille sur le bec ; un spirituel cultivateur, dans une lettre datée de sa basse-cour, a rappelé, ces jours derniers, le fait à M. Velpeau. Dans le Midi, on endort les coqs et les poules par un procédé analogue. On se rappelle l'oiseau de proie, qui, après avoir décrit des cercles au-dessus du gibier, s'arrête, immobile, battant des ailes, à 15 ou 20 pieds, et, après quatre ou cinq minutes, fond sur lui.

On en rapprochera avec raison certaines pratiques du magnétisme ; ses adeptes honnêtes et convaincus y verront avec plaisir l'explication d'un grand nombre de phénomènes attribués à un prétendu fluide et à des causes trop extraordinaires. Le merveilleux descendra ainsi du piedestal où l'ont placé l'enthousiasme irréfléchi des uns et l'industrialisme des autres, et beaucoup de ses phénomènes rentreront dans la science, d'où ils n'auraient jamais dû sortir.

Des faits pathologiques sont déjà venus se rattacher à l'hypnotisme. J'ai cité ceux de M. Baillarger, celui de M. Pouzin, et les idées de M. Piorry ; j'ajouterai celui-ci, très-bizarre : Un des jeunes littérateurs les plus éminents de l'époque, devenu spontanément strabique, éprouvait une telle fatigue à fixer un point rapproché, que tout travail prolongé était devenu impossible. Le hasard lui fait découvrir qu'en couvrant un œil, il peut travailler de longues heures.

Je ne terminerais pas ce travail si je citais tous les faits qui surgissent autour de nous, pour s'aller ranger autour de l'hypnotisme. Aujourd'hui la question est sur son véritable terrain : l'étude est faite par des hommes consciencieux et éclairés, les expériences sur l'homme et les animaux se comptent par centaines, les tentatives chirurgicales se multiplient, et même, pendant que s'imprimera ce mémoire, un grand nombre de faits nouveaux surgiront sans doute pour attester l'importance et la vérité de ceux que j'ai racontés.

L'hypnotisme est-il le dernier mot de la science sur cette question ? Je ne le pense pas. S'il est jusqu'ici le meilleur moyen de provoquer le sommeil nerveux chez un certain nombre de personnes, il n'agit pas indistinctement sur toutes. Il est à espérer qu'on découvrira un moyen sûr ou des moyens variés de provoquer chez tous ce sommeil, qui est encore dans l'ordre des faits physiologiques.

Nous l'avons dit plus haut, tous les états nerveux, qu'ils soient spontanés ou provoqués, physiologiques ou pathologiques, sont connexes, et l'hypnotisme est venu démontrer cette liaison aux yeux les moins clairvoyants. Le sommeil physiologique a pour pendant le somnambulisme spontané; celui-ci, le somnambulisme provoqué. La catalepsie et l'extase, reléguées parmi les curiosités médicales, l'hypnotisme les reproduit à souhait; les hyperesthésies, les anesthésies, l'excitation de la force musculaire, observées chez les hystériques, on les retrouve chez les hypnotisés de tout âge et de tout sexe; on retrouve chez eux la reproduction des phénomènes pathologiques, étudiés dans ces derniers temps comme des lésions de la conscience musculaire. Le sens musculaire exalté, chez l'hypnotisé, nous rend compte de certaines merveilles du somnambulisme spontané ou provoqué.

Et il n'est pas douteux pour nous que de même qu'il existe un somnambulisme naturel, dont les phénomènes sont reproduits par le somnambulisme artificiel, il existe un hypnotisme naturel; c'est-à-dire des états pathologiques qui réunissent la plupart des phénomènes de l'hypnotisme. La jeune cataleptique qui a provoqué mes recherches en est un exemple frappant. La malade de M. Puel, Mme D...., qu'il a guérie par un procédé emprunté, sans le savoir, à la pratique de l'hypnotisme en est un autre. Confusément rangés, jusqu'à ce jour, sous le titre *Hystérie*, tous ces états nerveux doivent être aujourd'hui séparés; une seule chose est vraie, c'est que cette maladie propre aux femmes est le champ qui convient le mieux à leur développement naturel ou artificiel.

Aujourd'hui, l'hypnotisme démontrant leur existence, ils doivent quitter leur rang et leur nom de *curiosités morbides* et se classer dans la physiologie.

Je me suis souvent préoccupé des différences qui pourraient exister entre le sommeil hypnotique et le sommeil magnétique. Chez l'hypnotisé, on obtient une exaltation ou une dépression de la sensibilité ou du sens musculaire, pendant que l'intelligence reste à peu près à son état normal; chez les somnambules spontanés ou provoqués, l'intelligence peut être hyperesthésiée, pour ainsi dire, et certaines de ses fonctions, la mémoire, par exemple, acquérir une puissance considérable ou avoir des dépressions subites.

Ce fait, je le dirai en passant, a aussi sa reproduction patho-

logique. Je rappellerai l'histoire bien connue d'une jeune fille de 20 ans, hystérique et somnambule spontanée, qui parlait latin dans ses attaques. Or c'était une paysanne absolument ignorante, et comme les phrases qu'elle disait étaient empruntées à la lithurgie, on criait au miracle, un pèlerinage s'était même organisé, lorsqu'un médecin crut reconnaître dans ce latin des phrases du bréviaire; il chercha dans les antécédents de la jeune fille, et il eut la certitude qu'à l'âge de 12 ans, elle avait été placée chez un vieux curé qui avait l'habitude de lire tout haut son bréviaire devant elle. Ce latin n'était qu'une évocation étrange d'un souvenir ordinairement effacé. M. Broca m'a cité un jeune somnambule qui, chez un pasteur protestant, parlait, disait-on, hébreu, probablement de la même manière. On comprend les étranges résultats que peut amener cette exaltation de la mémoire.

Or, si les magnétiseurs les reproduisent, cela ne tiendrait-il pas à ce que leurs procédés s'adressent plus particulièrement au moral qu'au physique? Ils frappent l'imagination et imposent leur prétendue puissance; aussi leur faut-il des sujets prédisposés, des malades impressionnables et croyants.

L'hypnotisme, au contraire, qui agit sur la généralité des gens, par un procédé d'abord physique ou mécanique, produit plus particulièrement des phénomènes sensoriaux d'un ordre moins élevé; comme il agit moins sur l'intelligence, celle-ci est appelée à jouer un rôle moins marqué dans les phénomènes hypnotiques.

Je considère donc la différence des procédés comme devant amener une différence dans les états obtenus; c'est une raison de plus pour moi de croire qu'on finira par trouver un jour un moyen commode et facile *d'agir sur tous les hommes et à volonté, sur l'intelligence comme sur les sens:* il me semble que l'étude de l'hypnotisme y conduira.

De même que l'alchimie et ses pratiques ont été le berceau de la chimie, la thaumaturgie, la magie, les sciences occultes enfin, apporteront à la physiologie et à la philosophie une source précieuse d'études nouvelles dont il est impossible de prévoir l'étendue.

DES CONGESTIONS DANS LES FIÈVRES,

Par le Dr **MONNERET**, agrégé libre de la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Necker.

Extrait d'un rapport lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris (1).

La Société, en choisissant pour sujet de prix l'histoire des *congestions dans les fièvres,* a indiqué très-clairement aux compétiteurs la direction qu'elle désirait leur voir prendre dans leurs travaux. La question ainsi posée est du nombre de celles qui ne sauraient être traitées avec succès qu'au moyen de l'analyse et de la synthèse, et qui se rattachent par les liens les plus étroits à la pathologie spéciale et à la pathologie générale. Elle méritait donc, à ce double point de vue, d'être offerte comme sujet d'étude par la Société médicale des hôpitaux de Paris, qui compte dans son sein des hommes également connus par leurs recherches cliniques et par des études didactiques générales.

Avant d'examiner comment les compétiteurs ont envisagé la question proposée, avant de peser la valeur des documents renfermés dans leurs mémoires, il convient de signaler les parties difficiles et mal connues de ce sujet, qui touche à ce que les pathologies spéciale et générale ont de plus pratique et en même temps de plus relevé. En nous livrant à cette étude préalable, nous apercevrons plus facilement les imperfections et les qualités des mémoires, et nous pourrons dire avec plus de certitude et d'impartialité quel est celui qui s'est le plus rapproché du but que la Société avait marqué à l'avance.

Il faut d'abord définir nettement les deux termes de la question, afin de ne parler que des congestions et des maladies qui méritent bien la dénomination de fièvre. C'est pour n'avoir pas tenu un compte suffisant de cette idée que les compétiteurs se sont égarés dans un champ trop vaste ou se sont renfermés dans des limites trop étroites.

(1) Commission composée de MM. Barth, Becquerel, Béhier, Marrotte, Henri Roger, et Monneret, rapporteur.

A moins de remettre toujours en question ce qui est accepté par le plus grand nombre, on s'accorde aujourd'hui à donner le nom de fièvre à des affections générales, caractérisées par l'accroissement de la température, par l'accélération continue ou intermittente de la circulation, et surtout par un état morbide général, qui domine les accidents locaux, leur est antérieur, et les tient, jusqu'à un certain point, sous sa dépendance. A l'aide de ces signes distinctifs, se trouvent rapprochés les fièvres continues, intermittentes et rémittentes, les exanthèmes, la fièvre puerpérale, la diphthérie, les fièvres à charbon, la peste, la fièvre jaune, etc. etc. Nous éloignons ainsi des fièvres les maladies virulentes et les maladies contagieuses apyrétiques, telles que le choléra, qui d'ailleurs s'en distinguent par un grand nombre de caractères. Qu'on vienne, en présence de cet état de la science, objecter, d'une part, que la classe des fièvres contient des maladies très-disparates, et dont l'origine, les symptômes et les lésions, sont très-différents, et, d'une autre part, qu'il existe dans d'autres maladies plus d'un caractère qui se retrouve dans les fièvres, nous sommes tout prêt à reconnaître la valeur de ces remarques, mais nous n'en devons pas moins maintenir et chercher à bien limiter la classe des pyrexies. D'ailleurs qu'on nous fasse connaître des caractères spécifiques meilleurs que ceux qui ont servi à les classer, et nous accepterons volontiers toute modification importante qui portera sur cette partie de la nosologie.

A quel genre de maladies développées dans le cours des fièvres faut-il conserver la dénomination de *congestion*? Dans la scarlatine, figure une hyperémie éphémère de la peau qui aboutit à une lésion très-légère du derme et à la desquamation de l'épiderme; dans la rougeole, une autre forme d'hyperémie de la peau, et surtout de la membrane muqueuse des bronches, où s'opère très-rapidement une sécrétion mucoso-purulente. A côté de ces congestions, s'en manifestent d'autres : une sur la membrane interne des fosses nasales, qui donne lieu à un écoulement sanguin, et souvent une plus grave dans le pharynx et le larynx, dont le résultat est une exsudation pseudo-membraneuse.

Ainsi, sans sortir des cas les plus ordinaires de la rougeole et de la scarlatine, nous avons sous les yeux quatre formes incontestables de la congestion des fièvres : l'hyperémie simple, l'hyperémie

sécrétoire, l'inflammatoire, l'hémorrhagique. Nous montrerons plus loin que la suppuration, l'exsudation plastique, l'ulcération et le ramollissement des tissus, se manifestent également dans le cours de plusieurs pyrexies. Nous avons hâte, avant de pénétrer dans l'analyse des faits individuels, d'établir bien nettement les caractères de la congestion des fièvres.

Si l'on se borne à choisir les exemples les plus irréfragables de congestion dans les maladies considérées par tous les auteurs comme des types bien avérés de pyrexies, on voit d'abord que l'hyperémie est un acte morbide constitué par des lésions et des symptômes sur lesquels l'étude microscopique a jeté la plus vive lumière. Distension, agrandissement, déformation des vaisseaux capillaires, ralentissement du cours du sang, augmentation des quantités de ce liquide, stase courte ou prolongée, et altération locale du sang momentanément arrêté dans son cours : tels sont les principaux changements qui s'effectuent pendant l'acte pathologique que nous étudions. S'il s'arrête là, la texture des tissus est à peine modifiée ; à part la rougeur, la tuméfaction, la douleur, on n'y observe qu'une faible augmentation de consistance, l'épanchement de la sérosité du sang, l'hypercrinie, plus rarement la suspension des sécrétions normales. L'ensemble de ces désordres locaux, auxquels correspondent des symptômes également locaux, qui diffèrent trop, suivant la texture et la fonction des tissus, pour que nous puissions les indiquer d'une manière générale, l'ensemble de ces désordres forme une entité pathologique bien distincte de toutes les autres, et que les auteurs des mémoires n'ont pas suffisamment étudiée à part. Ils n'ont pas compris ce que Hunter s'est cependant efforcé de bien établir, à savoir : que l'hyperémie est un acte morbide qui peut rester à ce point pendant toute sa durée, ou qui doit être fatalement suivi d'un, de deux ou de trois actes morbides consécutifs dont il est le préliminaire obligé ; il peut se passer des autres, mais les autres ne peuvent se passer de lui. Quand du pus, des fausses membranes, certaine forme d'hémorrhagie, ou du ramollissement, se présentent à nous, nous pouvons affirmer que les actes que nous appelons suppuration, exsudation plastique, hémorrhagie, ont été précédés de la congestion ; et nous pouvons encore la constater dans la grande majorité des cas. Il n'en est plus de même quand nous observons l'hyperémie simple : à moins que l'ex-

périence clinique ne nous ait appris ce qui doit la suivre, il nous serait difficile, par l'étude seule des lésions et des symptômes locaux, de dire s'il se formera du pus, une hémorrhagie ou une ulcération; si nous pouvons nous prononcer, c'est parce que nous prenons pour les symptômes de l'hyperémie ceux de l'acte consécutif qui est en voie de se produire, de la suppuration ou de l'exsudation par exemple. Nous sommes convaincu que l'hyperémie qui commande la suppuration, ou l'hémorrhagie, possède des caractères qui diffèrent les uns des autres, mais nous ne les connaissons pas. C'est précisément sur ce sujet que les auteurs des mémoires auraient dû faire porter leur investigation. Il serait de la plus grande importance, à tous les points de vue, de pouvoir déterminer la nature d'une congestion pharyngée, laryngée ou pulmonaire, qui se manifeste dans une rougeole, et d'affirmer qu'il ne surviendra pas de diphthérite ni de pneumonie.

En résumé l'hyperémie, qu'il ne faut pas confondre avec les actes morbides ultérieurs, peut exister seule, comme dans un grand nombre de pyrexies, ou bien être la première phase d'autres actes tels que la suppuration. Jetons un coup d'œil rapide sur les principales formes que cette congestion affecte dans les fièvres.

Hyperémie simple. On observe, dans un grand nombre de pyrexies, des congestions éphémères, dans lesquelles l'augmentation des quantités du sang dans les tissus est le seul phénomène appréciable; on ne trouve rien de plus soit avant, soit après la congestion. Telle est la nature de celle qu'on observe à la peau, dans la rougeole, sur le visage et différentes parties du corps, dans la fièvre typhoïde, le typhus, la fièvre puerpérale, dans le foie, la rate, et d'autres viscères, dans les fièvres intermittentes bénignes et pernicieuses. Rappelons en passant ce fait essentiel sur lequel nous reviendrons amplement plus loin, à savoir : que ces congestions simples, sans lésion matérielle consécutive, se rencontrent souvent dans la même maladie, et en même temps que des congestions hémorrhagiques, sécrétoires, et même phlegmasiques.

Hyperémie sécrétoire. Rien de plus commun, dans les fièvres, que les congestions accompagnées d'un simple trouble de la sécrétion. Le coryza, le larmoiement, la sécrétion muqueuse des bronches,

constituent précisément des hyperémies de ce genre, qui sont constantes dans la rougeole, la grippe, et d'autres maladies ; elles se présentent aussi à la peau dans la fièvre angéioténique, sur la langue dans la fièvre gastrique simple ou bilieuse, dans le foie pendant le cours des fièvres bilieuses continues ou rémittentes de nos contrées et des pays intertropicaux. L'hyperémie avec hypercrinie caractérise encore la grippe, les fièvres catarrhales, les flux diarrhéiques. Dans tous ces cas, il n'existe aucune lésion de structure, mais une simple hyperémie des vaisseaux capillaires et une augmentation des sécrétions avec altération de la qualité des liquides. Faisons remarquer qu'à tous les points de vue ces hyperémies se rapprochent des flux propres aux affections catarrhales. Les déterminations morbides qui se font dans les articulations sous l'empire de l'affection rhumatismale ont été considérées comme des hyperémies sécrétoires; mais les symptômes locaux et généraux, ainsi que l'altération du sang, leur assignent une place plus naturelle parmi les hyperémies inflammatoires.

Hyperémie phlegmasique. De toutes les congestions, c'est celle qui est le plus facilement et le mieux caractérisée par deux produits morbides qui n'appartiennent qu'à elle. La présence du pus et de la fibrine sous forme réticulée ou granuleuse est, comme nous l'avons établi dans un travail publié en 1851 (*Memoire sur les formes qu'affecte la fibrine dans l'inflammation et l'hémorrhagie;* Acad. des sciences, 19 juillet 1852), la lésion qui permet de reconnaître sur-le-champ, nous ne dirons pas l'hyperémie, ce qui serait inexact, mais deux actes morbides qui la suivent. Si la congestion s'arrête à la période de stase, on n'a plus aucune certitude; cependant l'appareil fébrile et l'altération du sang peuvent faire reconnaître la nature de cette hyperémie, et la suppuration et l'exsudation qui apparaissent presque en même temps ne laissent aucun doute sur elle. Les pyrexies dans lesquelles existent ces hyperémies ne sont pas aussi fréquentes qu'on pourrait le croire au premier abord. La variole nous en offre cependant un exemple bien tranché : à l'hyperémie succèdent la suppuration et l'exsudation du derme. Dans la diphthérie, la phlegmasie pseudomembraneuse n'est qu'un des éléments de la maladie ; des congestions multiples se développent avec une rapidité extrême et sont

suivies de suppuration ou d'exsudation plastique dans la fièvre puerpérale ; à côté de ces formes spéciales, s'en développent d'autres qui provoquent très-promptement dans les tissus le ramollissement et les ulcérations non inflammatoires. Il est impossible de ne pas admettre que les hyperémies dont nous venons de parler se distinguent des autres par leur nature spécifique ; souvent celle-ci altère et modifie à un très-haut degré un ou plusieurs des caractères communs à toutes les congestions. On sait par exemple que la dermite varioleuse n'a pas le pouvoir d'élever le chiffre de la fibrine, tandis que les inflammations communes produisent toujours cette augmentation.

On doit aussi placer à côté des congestions phlegmasiques celle qui détermine, d'une manière aiguë, la sortie de la sérosité dans les tissus qui environnent les capillaires sanguins dans lesquels la stase a lieu, et crée autour d'eux des infiltrations œdémateuses, passagères, comme l'hyperémie elle-même ou l'épanchement d'une sérosité fibrineuse. Ces hydropisies participent de l'hyperémie sécrétoire et de la phlegmasique.

Hyperémie hémorrhagique. Elle constitue une des espèces les plus fréquentes et les mieux caractérisées de la congestion des fièvres. Tout un groupe de pyrexies se distingue des autres par l'écoulement du sang contenu dans les vaisseaux capillaires des tissus congestionnés; il suffit de nommer la fièvre jaune, la peste, les fièvres pernicieuses hémorrhagiques, les fièvres typhoïde et bilieuse graves des pays intertropicaux, pour qu'on aperçoive sur-le-champ les corrélations étroites qui unissent l'hyperémie et l'hémorrhagie. Nous rencontrons à chaque instant, tantôt isolés, tantôt réunis dans le même tissu, dans le même organe, ces deux actes pathologiques; il est souvent difficile de déterminer auquel des deux il convient de rapporter les symptômes, et même les lésions qu'on a observés. Tous les jours, le praticien hésite en présence des congestions pulmonaires de la fièvre typhoïde, et des hyperémies qui se montrent si fréquemment dans le foie, la rate, et les autres viscères, chez les sujets atteints de fièvre continue ou intermittente. L'étude anatomique des organes lésés ne suffit pas pour faire cesser le doute, tant les congestions simples, phlegmasiques et hémorrhagiques, se touchent par un grand nombre de points. Cette partie, la plus

importante de l'histoire des congestions, reste encore obscure, malgré les recherches dont elle a été le sujet. On a cru parfois avoir résolu la difficulté, en rattachant les congestions à deux types, connus sous les noms de *congestions actives* et *passives ;* comme si l'état dynamique du solide pouvait seul rendre compte de ces différentes formes d'hyperémie, comme si les altérations du sang ne jouaient pas un rôle essentiel dans leur production.

Personne ne conteste l'existence de ces congestions hémorrhagiques dues à l'afflux sthénique et attractif, en quelque sorte, que le solide exerce sur le sang dans les capillaires sanguins. Un certain nombre de congestions de la face dans les fièvres éphémères, de la rate et du foie dans les fièvres intermittentes, d'hémorrhagies dans quelques exanthèmes, paraissent être sous la dépendance de cet état sthénique. Il faut avoir soin de les séparer, à tous les points de vue, de la congestion simple ou hémorrhagique, qui tient aux altérations du sang et spécialement à la diminution de la fibrine. Toutes les pyrexies à formes hémorrhagiques, dont nous avons parlé, ne peuvent pas toujours être classées dans l'une ou dans l'autre de ces deux catégories; on a eu tort surtout de vouloir ainsi les emprisonner dans la dichotomie malheureuse et surannée de l'activité et de la passivité.

Hyperémie suivie de ramollissement ou d'ulcération. Tous les observateurs ont été frappés de la tendance fatale vers la destruction, qui se manifeste parfois dans des tissus qui ne présentent d'abord que les altérations et les signes d'une congestion simple. Dans la fièvre pernicieuse, il arrive que la rate congestionnée se ramollit, quelquefois même se rompt, sous l'influence d'une hyperémie plus ou moins ancienne et fréquemment répétée. Même remarque pour le tégument externe dans la fièvre typhoïde ; après la rougeur partielle de la peau, surviennent le ramollissement et la gangrène. Peut-on rencontrer un travail morbide plus dangereux que la congestion des membranes et des viscères chez les sujets atteints de diphthérite, de fièvre puerpérale, de variole, de rougeole, ou de scarlatine maligne? On sait avec quelle promptitude les tissus hyperémiés se ramollissent, s'ulcèrent et se gangrènent.

A ce sujet, s'élève une grave question : les changements de consistance et la lésion de continuité qui se montrent dans les pyrexies,

tels que les ulcérations et le ramollissement des plaques de Peyer dans la fièvre typhoïde, sont-ils marqués par une congestion préalable, ou au contraire par un état anémique et une altération moléculaire, comme on le voit, par exemple, dans les ulcérations et le ramollissement qui tiennent à l'inanition? Ce sujet peu exploré exige de nouvelles recherches. On connaît mal les phénomènes locaux qui se développent dans l'ulcération et le ramollissement, et plus mal encore le rôle de l'hyperémie en pareille occurrence. Il ne suffit pas d'avoir prouvé que le ramollissement des plaques de Peyer a lieu sous l'influence d'un travail morbide entièrement étranger à l'inflammation; il faudrait déterminer encore si l'hyperémie se développe, et, dans le cas où il en serait ainsi, quelle est sa nature, quelles sont les altérations et les symptômes qui l'accompagnent : or ce travail est encore à faire.

Devons-nous reconnaître l'existence d'une congestion hypertrophique, c'est-à-dire qui, en se répétant, finit par accroître la nutrition des parties, et par multiplier le nombre de leurs fibres constituantes? On trouve la rate et le foie hypertrophiés dans les vieilles fièvres intermittentes et les cachexies paludéennes; mais ce travail est d'une tout autre nature que la congestion hypertrophique. Ce serait abuser du sens des mots, que d'appeler de ce nom l'afflux habituel du liquide sanguin vers un organe dont la structure est lésée, et dont les fonctions, loin d'acquérir plus d'énergie, s'affaiblissent, s'altèrent, et se suspendent entièrement.

Il nous reste à indiquer un point essentiel de l'histoire des congestions. Dans une même fièvre, il peut se produire à la fois, mais sur des organes différents, plusieurs espèces de congestion : dans la rougeole, elle est simple, sans production morbide à la peau; elle est sécrétoire sur les bronches, sur la conjonctive oculaire et nasale; hémorrhagique sur la membrane muqueuse des fosses nasales; dans la variole, elle est simple pendant la première période, suppurative et exsudative pendant les deux périodes suivantes; dans la fièvre typhoïde, le typhus, la diphthérie, la fièvre puerpérale, l'hyperémie est suivie de toutes les lésions passibles de suppuration, d'exsudations plastiques, de ramollissement, d'ulcération, d'hémorrhagie, soit dans un organe, soit dans un autre. Cependant on peut établir, en règle générale, que l'hyperémie revêt ordinairement une forme et un siége constants dans chaque pyrexie, et

qu'elle en constitue le caractère essentiel. L'exanthème dans la rougeole et la scarlatine, les congestions hépatique et splénique dans la fièvre intermittente, l'hyperémie suppurative des glandes et du tissu cellulaire dans la peste, les hémorrhagies multiples dans la fièvre jaune, sont des hyperémies morbides toutes spécifiques, qui font reconnaître et caractérisent la maladie.

Il faut aussi distinguer soigneusement, dans l'histoire des congestions, celles qui sont constantes et celles qui sont accidentelles : les premières font partie intégrante de la maladie, en sont en quelque sorte un élément essentiel, et, quoiqu'on puisse dire qu'il y a des varioles sans pustules, des rougeoles et des scarlatines sans exanthème, cependant il faut reconnaître que ces congestions en sont les éléments morbides fondamentaux ; ce qui n'exclut, en aucune manière, le développement, dans le cours des fièvres, de congestions insolites par leur siége et leur nature. Dans la rougeole, il n'arrive pas ordinairement de pharyngite ni de laryngite pseudomembraneuse; on ne voit pas, dans le cours de la synoque ou de la rémittente bilieuse, une hyperémie phlegmasique se fixer dans les bronches ou sur le poumon, quoique ces accidents aient été observés sous l'influence de causes épidémiques ou purement accidentelles.

De tout ce qui précède, nous devons induire que la congestion est un état morbide distinct de tous les autres, qu'il faut décrire à part, et poursuivre dans toutes ses formes, à travers les différentes pyrexies qui lui donnent naissance. Il faut aussi étudier la combinaison fréquente de ces hyperémies avec d'autres états morbides, et particulièrement avec ceux dont il est l'acte préliminaire indispensable. On est alors conduit à reconnaître cinq espèces d'hyperémies : 1° la simple, 2° la sécrétoire, 3° la phlegmasique, 4° l'hémorrhagique; 5° la destructive, comprenant certaines formes d'ulcération, de ramollissement, de gangrène. Le point capital, sur lequel on ne saurait trop insister, c'est que ces hyperémies reconnaissent chacune une cause spécifique différente, à laquelle elles doivent ce qu'on observe de spécial dans le siége, la lésion, les symptômes et le traitement. La spécificité est ce quelque chose de surajouté dont parle si bien Hunter dans son histoire de l'inflammation. Les hyperémies de fièvre sont donc des manifestations morbides locales liées à une cause générale : ainsi personne n'ira confondre,

les uns avec les autres, des états locaux qui sont si nettement caractérisés que, dès les temps les plus anciens, ils avaient servi à séparer et à dénommer les maladies qui forment les groupes les mieux dessinés de toute la nosologie.

Un travail complémentaire qui doit prendre place dans l'étude des congestions est celui qui consiste à comparer avec ces états morbides d'autres espèces de congestion qui en font mieux ressortir les caractères différentiels; *ces hyperémies sont celles qui dépendent d'une altération virulente du sang, d'une gêne mécanique de la circulation capillaire, d'un état purement dynamique, soit physiologique, soit anormal.* Ce n'est pas pour agrandir le domaine déjà considérable de la congestion des fièvres que nous indiquons ces recherches, mais au contraire pour le mieux limiter et empêcher qu'on ne confonde avec cette congestion des maladies qui, suivant nous, doivent en être séparées.

Maintenant, que nous avons tracé le tableau général des congestions, et indiqué les parties inexplorées, obscures et mal connues de leur histoire, il nous sera plus facile de signaler dans les mémoires envoyés au concours les qualités et les imperfections qui établissent entre eux quelques différences.

Nous allons en indiquer rapidement les principaux traits.

Les *hyperémies virulentes* sont celles qu'on observe dans le cours des maladies déterminées par la pénétration dans l'organisme d'un liquide spécifique inoculé. La variole, la rougeole, la scarlatine, forment le passage naturel des congestions fébriles aux congestions virulentes. Un premier fait général, qui frappe tout d'abord et qui n'a cependant pas été suffisamment mis en évidence, consiste dans les formes diverses qu'affecte la congestion. Tantôt elle est d'abord purement locale et correspond au point même qui a subi le contact du virus, comme dans le charbon, peut-être le chancre; tantôt elle est le résultat de l'élaboration du virus par l'organisme, comme dans la morve, le farcin, les fièvres à charbon. Dans les deux cas, c'est évidemment à la suite de l'intoxication générale que se développent les congestions spécifiques, et, ce qui est remarquable, c'est qu'elles affectent les mêmes formes apparentes que les congestions des fièvres. Ainsi, dans la vaccine, dans le farcin, l'hyperémie locale qui se développe est suppurative et exsudative; elle aboutit à l'hémorrhagie, à l'ulcération et à la gan-

grène dans la morve, à la gangrène dans le charbon; elle revêt toutes les formes dans la syphilis (exanthème, squames, tubercules, ulcérations, gangrène) et dans la scrofule. Mais, derrière ces formes communes de la congestion, se cache la spécificité, qui en est la véritable cause. Cependant comment distinguer les uns des autres des états morbides qui se ressemblent si bien et qui sont en apparence identiques à ceux qu'on rencontre dans les fièvres? Comme dans toutes les autres maladies, tant que la congestion n'est pas suivie d'un ou de plusieurs autres actes morbides, il est impossible de dire à quelle maladie virulente elle appartient. Plus tard, l'acte morbide spécial venant à se manifester, on reconnaîtra facilement la pustule vaccinale, l'ecthyma syphilitique, la gangrène du charbon, l'ulcère morveux, l'abcès farcineux, etc. Mais, de tous les caractères, le meilleur, le plus irréfragable sans contredit, est fourni par le produit morbide sécrété par les tissus qu'affecte la congestion spécifique; inoculé, il reproduit à coup sûr l'affection dont il est en quelque sorte la semence.

Les *hyperémies dynamiques* dépendent de l'innervation, qui est plus ou moins troublée par une cause locale ou générale. On sait que la section d'une branche du nerf grand sympathique amène dans les tissus auxquels elle va se rendre une forte hyperémie; que le système vasculaire se congestionne dans l'ovaire, à l'époque des règles; que l'os frontal présente les mêmes phénomènes locaux chez le cerf, lorsque le bois commence à pousser; que le visage rougit sous l'influence d'une émotion morale. Combien d'autres congestions ne voyons-nous pas paraître chez les femmes atteintes d'hystérie, de névralgie, ou dont l'utérus malade est le point de départ d'un grand nombre de congestions sympathiques qui affectent tantôt le cerveau, tantôt les viscères pectoraux ou abdominaux. Ces hyperémies, qui sont purement dynamiques, ne revêtent pas comme les autres les formes phlegmasiques, ulcéreuses et destructives; elles sont très-souvent éphémères, sans produit morbide, sujettes à récidiver; ou bien encore elles donnent lieu à des lésions de sécrétion ou à des hémorrhagies. C'est par ce point essentiel que l'hyperémie se rattache étroitement à l'existence du flux et des hémorrhagies idiopathiques, tantôt critiques, tantôt périodiques, ou même persistantes. C'est également à ces hyperémies dynamiques qu'appartient celle qui préside à l'altération de nutrition marquée par

l'hypertrophie de l'organe ; l'hypertrophie du cœur et des muscles, les ostéophytes, en sont des exemples.

L'*hyperémie mécanique* constitue une espèce nosologique distincte de toutes les autres ; elle reconnait pour cause un trouble purement hydraulique de la circulation. Il suffit qu'un des instruments qui servent à faire cheminer le sang soit lésé dans sa structure ou dans sa fonction pour qu'une *hyperémie* prenne naissance. Les maladies du cœur, des vaisseaux artériels et veineux, les obstacles situés en dehors des voies circulatoires, expliquent la formation d'un très-grand nombre d'hyperémies. Dans tous ces cas, les capillaires peuvent être distendus ou altérés d'une autre manière, sans que la texture des tissus soit sensiblement modifiée ; l'accroissement de volume, la lésion de la sécrétion normale, et l'exhalation de la sérosité intra-cellulaire, sont les seuls changements morbides qu'on observe en pareille circonstance.

Quatre mémoires ont été adressées à la Société ; trois sont écrits en français, le quatrième en langue espagnole. Votre commission s'attendait à y trouver sinon la solution parfaite de la question proposée, du moins une somme de documents assez grande pour faire avancer la science sur ce point. Elle a été déçue dans son attente. Les mémoires renferment bien un exposé des principales recherches dont la congestion a été le sujet ; la partie analytique est en général bien traitée, mais on regrette de ne pas y voir une description claire et générale des caractères propres aux différentes espèces de congestion ; celles-ci ne sont pas suffisamment distinguées les unes des autres, ou du moins les lésions et les symptômes qui appartiennent à chacune d'elles n'y sont pas rassemblés à l'aide de caractères spécifiques, en sorte qu'après la lecture des mémoires on reste indécis sur les points obscurs et litigieux de l'histoire des congestions, et l'on ne sait pas davantage à quelles maladies il faut réserver le nom d'*hyperémie des fièvres*. Votre commission ne vient donc pas vous proposer d'attribuer à un de ces mémoires le prix de 1500 francs dont vous disposez ; cependant, comme des efforts louables ont été faits par les auteurs des trois mémoires qu'elle a distingués, comme on y trouve le résultat de recherches importantes et qui ont entraîné un labeur méritoire, elle vous propose de donner, à titre d'encouragement, au premier mémoire, une somme de 700 francs ; au se-

cond, 500 francs, et au troisième, 300 francs. Voici, du reste, l'exposé des motifs sur lesquels elle appuie sa proposition :

Le premier mémoire a pour épigraphe : « Quæ fundata sunt in « natura crescunt et perficiuntur ; quæ vero in opinione, variantur, « non augentur » (Baglivi, *Praxeos medic.*, lib. I, cap. 12).

L'auteur étudie d'abord la congestion d'une manière générale, et reproduit fidèlement tout ce qui a été écrit, dans ces derniers temps, sur les phénomènes locaux et microscopiques qui se passent dans le système capillaire ; une fois ce travail général terminé, il retrace les caractères propres à toutes les congestions des divers organes et appareils, indiquant successivement les causes, les symptômes, et enfin le traitement de chacune d'elles.

L'ordre, la méthode, qu'il n'a cessé de mettre dans toute l'étendue de son travail, ainsi que la clarté des descriptions, constituent le principal mérite de ce mémoire.

L'auteur range dans les fièvres éphémères la catarrhale, la gastrique, la bilieuse, la muqueuse ; cependant il n'existe aucune corrélation entre ces différents états morbides. Il a tort de mettre le choléra et la suette parmi les pyrexies, et surtout d'en retrancher des maladies telles que le rhumatisme, la diphthérie, dont il ne fait pas mention. Il attribue à l'hyperémie passive l'altération de forme et de volume des vaisseaux capillaires ; tandis qu'au contraire, il faut un travail morbide très-actif, tel qu'on le trouve surtout dans l'inflammation, pour que les vaisseaux présentent ces déformations qui ont été signalées par tous les micrographes modernes, et qui atteignent leur maximum d'intensité précisément dans les tissus où l'hyperémie inflammatoire a sévi avec force et pendant longtemps. Il s'établit également des oblitérations et des circulations supplémentaires que l'auteur n'a pas indiquées. Lorsqu'il examine la liqueur exsudée par les vaisseaux sur lesquels siége l'hyperémie inflammatoire, il insiste fortement sur un fait déjà connu et dont votre rapporteur a fait ressortir l'importance dans un mémoire spécial ; nous voulons parler de l'exsudation de la fibrine sous forme fibrillaire et granuleuse. Nul doute que ce caractère ne soit d'une grande valeur ; mais il n'appartient qu'à l'hyperémie phlegmasique, qui est la plus facile à reconnaître soit pendant la vie, soit après la mort.

Nous aurions voulu trouver dans ce mémoire une étude complète

de la congestion sécrétoire; c'est-à-dire de celle qui est suivie d'une altération de quantité et de qualité des produits spéciaux fournis par les glandes et les membranes muqueuses. Il suffit de citer les congestions sécrétoires de la fièvre catarrhale, de la grippe, de certaines diarrhées, de la dysentérie, du rhumatisme, etc., pour que l'on comprenne ce qu'il y a d'intéressant, au point de vue clinique, dans cette étude des congestions sécrétoires, qui ont été d'ailleurs négligées, sinon omises, par les compétiteurs.

L'auteur a porté son investigation sur un certain nombre de lésions du foie, qu'il croit devoir rapporter à la congestion, et il les a décrites avec le plus grand soin ; seulement il nous a faiblement persuadé quand il s'efforce de rapporter à l'hyperémie la dégénérescence jaunâtre et l'atrophie du tissu hépatique; la disparition des cellules propres et le développement de matière grasse en sont les principales lésions microscopiques. Nous voulons bien admettre que des congestions plus ou moins répétées, aiguës ou chroniques, produisent parfois l'atrophie et la dégénérescence, mais il s'y substitue alors un travail morbide tout différent et spécifique, sans lequel une pareille altération ne saurait se produire.

L'histoire des hyperémies splénique, rénale, et pulmonaire, est présentée avec tout le soin et le développement convenables.

Le rôle qu'il fait jouer, avec les auteurs les plus anciens, au refoulement du sang de la périphérie vers le centre, pendant la fièvre, nous paraît peu admis, et il suffirait au besoin, pour repousser la théorie en question, de se rappeler que rien n'est plus rare que la congestion pendant les fièvres symptomatiques d'une inflammation, ou pendant l'hectique de la phthisie ou du cancer.

L'auteur ne veut pas, avec juste raison, qu'on place sous l'empire de l'hyperémie les symptômes qu'on observe dans l'intestin durant le cours des fièvres et de la fièvre typhoïde en particulier. La diarrhée aqueuse, muqueuse, bilieuse, reconnaît pour cause des lésions de sécrétion de la membrane interne ou des glandes voisines, qui y versent leur produit. Il eût été essentiel de rechercher si l'hyperémie n'est pas un acte préalable, commun à toutes les sécrétions pathologiques, et, s'il en est ainsi, de décrire les caractères anatomo-pathologiques et les symptômes qui leur sont propres. L'auteur est fort embarrassé lorsqu'il est mis en demeure de faire la part exacte de l'hyperémie dans la production des symptômes

cérébraux, tels que la stupeur, l'ataxie, le coma, qu'on observe dans la fièvre typhoïde. En les attribuant à une altération plus profonde de l'encéphale que l'hyperémie, c'est faire une hypothèse qui n'est fondée sur aucune donnée positive.

L'auteur termine son travail par une étude sur la médication qu'il convient d'opposer aux congestions des fièvres. Cette partie laisse beaucoup à désirer. Il part d'une supposition complétement inexacte ; il croit que la congestion est l'effet de la fièvre et du mouvement fluxionnaire sanguin, du moins en grande partie, et, n'osant conseiller les émissions de sang, il met sa confiance dans l'expectation, la diète et le régime, qui font diminuer les globules sanguins. Nous n'hésitons pas à dire que cette manière de voir n'obtiendra pas l'approbation des praticiens, qui ont pu observer les bons effets de la médication tonique et stimulante, et surtout d'un régime alimentaire approprié à l'âge et à la nature de la fièvre.

L'auteur du second mémoire a pris pour épigraphe cette proposition : « La nature de la congestion des fièvres paraît différer essentiellement de celle qui caractérise l'hyperémie inflammatoire » (Monneret, *Pathologie générale*, t. II, p. 49).

Son travail, extrêmement étendu, est plein de documents qui représentent exactement l'état actuel de la science. L'auteur a scruté toutes les sources où il pouvait trouver une étude bien faite de la congestion ; il n'a omis aucun fait essentiel ; mais on doit lui reprocher d'avoir mis sur le même plan les choses principales et accessoires, d'avoir trop souvent donné place, dans son mémoire, à des sujets qui n'avaient qu'un rapport indirect avec la question proposée ; enfin d'avoir accordé trop de développement à l'analyse et pas assez à la synthèse, en sorte que l'histoire générale de la congestion est écourtée et incomplète.

Il classe les pyrexies avec une méthode parfaite, fait un choix judicieux de toutes les maladies qui doivent y être comprises, et étudie : 1° la congestion de chaque organe ; 2° la congestion en général ; ses causes, ses symptômes, son traitement.

On regrette que l'historique soit si faible dans ce mémoire, comme du reste dans tous les autres ; car, lorsqu'on analyse les travaux des auteurs anciens et modernes, ceux de Galien, de Stahl, de Boerhaave, de Broussais, par exemple, on y trouve sur-le-champ

une indication précise de tous les points difficiles de l'histoire des congestions. Nous aurions donc souhaité que les auteurs, pénétrés de la lecture de ces ouvrages, y eussent puisé les inspirations nécessaires sinon pour résoudre, du moins pour aborder avec quelque succès, les difficultés inséparables d'un pareil sujet.

L'auteur décrit avec soin les hyperémies des membranes, et se demande si la gangrène n'en est pas le résultat dans les fièvres graves, si souvent observées depuis quelque temps. Il penche fortement vers la spécificité, à laquelle il subordonne, avec juste raison, l'hyperémie ; il montre aussi que les inflammations du pharynx, sous l'influence de cette cause, peuvent se terminer par la gangrène.

Il insiste très-longuement sur les altérations des plaques de Peyer, et regarde l'hypertrophie, le ramollissement, l'ulcération, comme des produits de la congestion. Il a oublié de nous dire sur quelles preuves il fait reposer son opinion. D'ailleurs de quelle nature est cette congestion ? Elle n'est certainement pas phlegmasique. Se rapproche-t-elle de l'hyperémie par altération du sang ou par trouble de la sécrétion ?

La description de la congestion dysentérique laisse beaucoup à désirer ; cependant, si l'auteur avait scruté ce point, il y aurait trouvé des faits décisifs, sur lesquels il aurait pu établir cette proposition générale, savoir : que, dans une même maladie telle que la dysentérie, la spécificité donne à la congestion des caractères très-différents, qu'ainsi elle peut être suivie d'une lésion de sécrétion ou de suppuration, d'exsudation plastique, d'ulcération, de ramollissement, et d'hémorrhagie.

Il est très-explicite sur les congestions de la rate, du foie, des membranes séreuses, et des organes respiratoires, dans la fièvre typhoïde ; trop court et incomplet lorsqu'il étudie les mêmes congestions dans la fièvre jaune, la peste, et les fièvres intermittentes, où il fallait surtout tenir compte des travaux divers qui ont été entrepris sur ce sujet. La spécificité de l'agent paludique tend à faire rapprocher ces congestions de celles qu'on retrouve dans les maladies contagieuses et épidémiques.

Lorsqu'il recherche les causes générales qui président au développement des congestions, il incline trop, sans toutefois s'en rendre compte, vers les théories iatro-mécaniques de l'obstruc-

tion des capillaires; il ne voit pas que, si de pareils troubles se développent, c'est que la contractilité des tissus; la composition normale du sang, le dynamisme local, sont modifiés. La congestion, dit l'auteur, appelle la congestion, et cette même proposition, vraie d'une manière générale, signifie que les causes générales qui ont leur siége dans les liquides et les solides tendent à reproduire dans un grand nombre de points la lésion qui était primitivement isolée. On aimerait à trouver d'amples développements sur toutes ces parties importantes de la question.

Le chapitre consacré à la description des symptômes et à l'étude du traitement est demeuré incomplet, cependant l'auteur y a justement fait ressortir les bons effets qui résultent de l'emploi des toniques et des excitants dans la curation des hyperémies.

L'auteur du mémoire qui a été placé au troisième rang a choisi pour épigraphes ces mots :

« Le fait et l'idée, l'observation et le raisonnement, l'analyse et la synthèse: tels seront toujours le mode d'acquisition et de perfectionnement de nos connaissances » (Michel Lévy, discours pour l'inauguration de la statue de Geoffroy Saint-Hilaire).

« Nous ne sommes pas de ceux qui croient qu'en dehors de la lésion constatée des solides et des liquides, il n'y a pas de certitude en pathologie » (Monneret, *Pathologie générale*, t. I, p. 581).

L'auteur a fait une œuvre recommandable et qui se distingue de celle de ses deux compétiteurs par certaines qualités que nous ferons d'abord ressortir. Quoiqu'il connaisse bien tous les documents qui existent sur la congestion, il cite rarement les auteurs; il s'est fait, par la méditation et par l'étude clinique, des idées générales qui sont parfaitement élaborées et exposées dans un style clair et élégant; s'il aime un peu trop le vitalisme, il sait en tirer parti sans trop l'exagérer. Mais ce qu'on doit lui reprocher, ce sont des descriptions entachées souvent d'ontologie, de dissertations trop longues ou intempestives sur les fièvres, et un parallèle entre les fièvres et les maladies virulentes, d'où il n'est pas possible de tirer grande lumière pour l'histoire des congestions. Du reste, l'analyse rapide du mémoire montrera plus clairement les qualités et les imperfections que nous y avons trouvées.

L'auteur s'occupe d'abord de la congestion à un point de vue tout à fait général; il accepte la vieille distinction des hyperémies

en active et en passive, qui ne saurait représenter toutes les formes de la maladie ni expliquer leur mode de production. Il lui serait difficile de dire dans quelle classe il faut ranger les congestions de la variole, des exanthèmes, et de la peste; elles tiennent à la fois à l'altération des solides et des liquides, et à une cause spécifique; aussi l'auteur, après avoir établi cette division, n'en parle-t-il plus lorsqu'il traite des différentes espèces de fièvres qui les produisent.

La pléthore séreuse, qui consiste dans une augmentation de quantité de la partie séreuse du sang, nous semble une entité morbide fort problématique, et qui ne figure dans aucune hématologie. Nous en dirons autant de la singulière acception qu'il attribue au mot *anémie*, lorsqu'il regarde cet état pathologique comme constitué par la diminution des globules, de l'albumine ou de la fibrine: c'est à tort que l'auteur réunit des maladies si dissemblables, que la clinique nous apprend au contraire à séparer, en raison de leurs symptômes, de leurs causes, de leur traitement. Une autre erreur de l'auteur est de croire que les anémies en question ne déterminent pas de congestion; il suffit de citer l'albuminurie et les affections scorbutiques pour se convaincre du contraire.

Les fièvres sont partagées en septiques et en non septiques. Nous demanderons si l'on peut édifier quelque chose de durable et de certain sur une base aussi étroite et d'ailleurs aussi très-problématique.

La description de la fièvre inflammatoire donnée par l'auteur est empruntée à une époque où un grand nombre de maladies encore mal déterminées figuraient sous ce titre, dans nos traités de nosologie; aussi n'est-on pas étonné d'y voir signaler trois formes de congestion cérébrale, des hyperémies pulmonaires, hépatiques, sans compter des altérations du sang, telle que l'augmentation des globules et de la fibrine.

Les caractères de la fièvre catarrhale sont solidement établis; mais l'auteur est moins heureux lorsqu'il veut en fixer l'origine et surtout la rapporter *à des causes qui ont besoin d'agir sur le principe vital pour le préparer, et disposer l'économie à servir de théâtre à l'évolution morbide.* Les fièvres bilieuses, continues et rémittentes, sont placées parmi les fièvres catarrhales,

et nous comprenons que l'auteur ait éprouvé quelque scrupule nosologique en y mettant aussi la fièvre puerpérale.

Les fièvres septiques comprennent les intermittentes, les pernicieuses, les rémittentes, les exanthèmes, les typhus, la fièvre jaune, le choléra. Nous ferons remarquer qu'il est peu convenable d'appliquer le nom de *septiques* à des affections aussi différentes et qui se trouvent d'ailleurs réunies d'une manière imprévue et inusitée en nosologie. Il faut que l'auteur ait une foi bien robuste dans le vitalisme pour assigner un caractère nerveux à la pneumonie, à la bronchite, à l'érythème de la rougeole, et croire que le principe morbilleux s'adresse au système nerveux. L'altération du sang, les hémorrhagies, les gangrènes, les congestions multiples, les ulcères graves, qu'on observe dans les formes épidémiques et meurtrières des exanthèmes, prouvent surabondamment que la cause spécifique agit sur les liquides et sur les solides.

Lorsqu'il explore les sources principales des médications thérapeutiques, il incline vers la médication tonique et stimulante, à cause de la débilité générale et de la diminution de la fibrine du sang. Cette dernière altération n'existe pas dans les fièvres, la typhoïde exceptée, et encore elle est très-légère, et il est probable qu'elle est consécutive, comme tant d'autres lésions, à la maladie du solide. Après avoir donné d'excellents conseils sur la direction qu'il convient d'imprimer au traitement général et sur l'emploi des toniques, il ne trouve pas de meilleur agent thérapeutique que la saignée locale, pour combattre les congestions partielles. Personne n'ignore qu'il faut s'adresser à tout l'organisme, à l'aide d'une médication générale, si l'on veut parvenir à les dissiper, ou agir loin d'elle par révulsion ou dérivation.

La troisième partie du mémoire que nous analysons est consacrée à un parallèle entre les pyrexies et les maladies virulentes d'une part, et les hémorrhagies d'une autre part. Nous comprenons qu'on aille puiser des documents partout où ils se trouvent, mais à la condition qu'on en tirera quelque lumière propre à élucider la question proposée ; or l'auteur paraît avoir eu en vue non pas l'histoire des congestions, dont il s'occupe à peine, mais une description purement graphique des maladies virulentes. Nous n'avons donc aucun intérêt à le suivre sur ce terrain.

Votre commission, en accordant récompense à ce mémoire, a

voulu encourager les recherches auxquelles l'auteur a été contraint de se livrer, et surtout l'indépendance dont il a fait preuve en cherchant sa voie dans une direction tout à fait différente de celle qui a été suivie par ses compétiteurs.

Nous devons, en terminant, mentionner avec éloge le quatrième mémoire, écrit en langue espagnole, et qui a pour épigraphe: *Inter homines sapiens; inter sapientes medicus.*

TRAITEMENT DU RESSERREMENT CICATRICIEL DES MÂCHOIRES PAR LA FORMATION D'UNE FAUSSE ARTICULATION DANS LA CONTINUITÉ DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR,

Par le Dr **Frédéric ESMARCH**, professeur de chirurgie et d'ophthalmologie à l'Université de Kiel (1);

traduit par le Dr **A. VERNEUIL**, chirurgien des hôpitaux, etc.

Les pertes de substance de la muqueuse des joues compromettent, comme on le sait, par suite de leur cicatrisation, la mobilité de la mâchoire inférieure à un degré plus ou moins considérable.

La cause de ce resserrement cicatriciel des mâchoires a été très-souvent envisagée comme due à une soudure de la face interne des joues avec les gencives et les os maxillaires; cette manière de voir, qui cependant n'est pas exacte, a conduit à des procédés opératoires mal appropriés. Pour apprécier la nature de cette lésion, il faut se reporter aux conditions qui, dans l'état physiologique, permettent les mouvements de la mâchoire inférieure dans l'intérieur de la bouche.

La cavité buccale est divisée par les arcades alvéolaires et les séries dentaires en deux chambres, l'une intérieure, l'autre extérieure; cette dernière est fermée antérieurement par les joues et les lèvres, qui forment un sac élastique et extensible. Les dents peuvent à l'intérieur de ce sac s'écarter les unes des autres, dans une certaine étendue, lorsque les lèvres sont fermées; mais bien plus encore lorsque l'orifice buccal s'ouvre.

---

(1) *Die Behandlung der narbigen Kieferklemme durch Bildung eines künstlichen Gelenkes im Unterkiefer*, avec planches coloriées; Kiel, 1860.

La surface interne du sac est revêtue d'une muqueuse à la fois très-extensible et très-élastique, qui forme un repli aux limites supérieure et inférieure de la chambre buccale externe en se réfléchissant sur la surface extérieure des os maxillaires, et en se terminant sous forme de gencives sur le bord alvéolaire. Cette muqueuse est si élastique qu'elle n'est jamais très-tendue, si largement ouverte que soit la bouche; et, lors même que celle-ci est tout à fait fermée, elle ne présente cependant aucun pli. Il est évident qu'aussitôt que ce sac extensible se racornit, perd son élasticité, et se trouve remplacé par une substance rigide, la mobilité de la mâchoire est compromise ou même cesse complètement: cela arrive le plus souvent par la formation des cicatrices qui succèdent aux lésions ulcéreuses ou gangréneuses de la muqueuse buccale, comme dans la stomatite mercurielle et le noma.

Le travail que nous désignons sous le nom de *contraction cicatricielle* ou d'*atrophie cicatricielle secondaire* est assez connu.

Aussitôt que la guérison de la perte de substance commence, les parties mobiles du voisinage, si elles sont surtout susceptibles de céder à la traction, sont attirées, par le racornissement des éléments de nouvelle formation, vers le point qui se cicatrise, lentement à la vérité, mais avec une force irrésistible. S'il n'existe dans les parties voisines aucun tissu qui puisse être attiré pour combler la perte de substance, il s'ensuit nécessairement une cicatrisation de toutes pièces; mais la cicatrice reste, pendant un temps au moins assez long, mince, délicate, et tendue au plus haut degré; il faut des années pour qu'elle devienne extensible, de manière à rappeler un peu la peau ou la muqueuse naturelle.

Si la muqueuse des joues est complétement détruite, d'une arcade dentaire à l'autre et d'un seul côté, la rétraction cicatricielle qui suit la guérison doit avoir pour effet nécessaire d'appliquer les mâchoires l'une contre l'autre, de plus en plus fortement, et l'expérience prouve que les muscles qui abaissent la mâchoire inférieure ne sont nullement en état de s'opposer à cette rétraction inodulaire.

Lorsque la cicatrisation est terminée, le sac élastique et extensible formé par la joue disparaît, et au lieu de la muqueuse, la substance cicatricielle, étendue d'un bord alvéolaire à l'autre, se tend

à un tel degré, qu'à peine s'il est possible d'introduire un doigt entre elle et les dents, que celles-ci même ne peuvent être écartées les unes des autres, et n'éxécutent seulement que des mouvements latéraux.

L'immobilité complète de la mâchoire inférieure survient aussi après la cicatrisation de ces pertes de substance qui comprennent toute l'épaisseur de la joue; quoique dans ces cas la fente buccale se prolonge jusqu'au masséter ou plus loin encore, le sac de la joue est ici complétement détruit. Le bord postérieur de la perte de substance, cicatrisé d'une manière permanente, à la manière des lèvres (*lippenförmig*), est rigide et tendu d'une mâchoire à l'autre.

Si, dans de tels cas, on réussit à combler la perte de substance à l'aide de l'autoplastie par glissement de la peau voisine ou par la greffe d'un lambeau, la rétraction cicatricielle qui s'effectue à la partie profonde et dépourvue de muqueuse de ce lambeau a encore pour effet nécessaire d'augmenter l'immobilité de la mâchoire inférieure.

On sait que la chirurgie ne possède que peu ou pas de moyens d'empêcher la rétraction inodulaire, mais que ses mauvais effets peuvent être fréquemment éludés par des moyens indirects. La chirurgie doit beaucoup à Dieffenbach pour avoir bien établi cette proposition; ce fut lui qui apprit surtout à respecter ce procédé naturel, qui montra comment on pouvait le neutraliser, et aussi dans quelles circonstances on pouvait l'utiliser comme moyen opératoire curatif : ainsi il apprit à guérir l'oblitération de la bouche en suturant les bords des lèvres avec la muqueuse, à reformer des paupières qui ne se soudent pas avec le globe de l'œil, et qui ne s'enroulent pas en dedans après la cicatrisation. Il nous a légué encore d'autres méthodes que nous considérons maintenant comme distinctes en chirurgie plastique.

Dieffenbach a également indiqué le traitement le plus rationnel pour les cas graves de roideur cicatricielle des mâchoires, en conseillant de greffer un lambeau de muqueuse sur les surfaces saignantes qui résultent de la séparation des brides qui unissent les joues et les os maxillaires. Malheureusement cela est impossible dans la plupart des cas, parce qu'on ne trouve pas de muqueuse saine au voisinage de la cicatrice.

Au lieu de muqueuse, on pourrait du reste, comme l'a fait Jaesche (*Med. Zeitung Russlands*, 1858, p. 27), prendre pour doublure un lambeau cutané; mais, dans beaucoup de cas, il est encore difficile de trouver de la peau saine dans les parties adjacentes. Je ne serais en vérité pas éloigné, dans les cas désespérés, lorsque, par exemple, il existe une grande perte de substance des deux côtés, d'emprunter un lambeau à l'avant-bras lui-même. Toutes les autres méthodes recommandées jusqu'ici, c'est-à-dire la division ou la dissection des brides cicatricielles, pratiquée par l'intérieur de la bouche, l'incision complète de la joue, qui permet d'exécuter plus facilement cette dissection, l'extirpation des masses cicatricielles, l'emploi des appareils mécaniques, qui écartent peu à peu les mâchoires l'une de l'autre, etc., peuvent avoir quelque succès dans les cas seulement où il reste encore un peu de muqueuse dans un point quelconque. Réussit-on, après la division des brides cicatricielles, et par l'emploi des moyens mécaniques, à empêcher pendant longtemps la cicatrisation de s'effectuer dans la direction vicieuse primitive : la rétraction inodulaire se produit alors dans un autre sens, et, peu à peu, tout ce qui reste de la muqueuse peut être attiré et servir de revêtement à la plaie; en tout cas, il faut des années pour pouvoir apprécier le véritable effet de ces méthodes, car on sait bien que la contraction consécutive des cicatrices continue encore après que la cicatrisation est achevée (1).

Abstraction faite des cas les plus favorables, il reste encore un grand nombre de malades chez lesquels les méthodes précitées ne peuvent procurer aucune guérison durable, parce qu'il ne reste rien de l'ancienne muqueuse (voy. Busch, *Chirurgische Beobach-*

(1) Je renvoie, pour les différentes méthodes proposées, à Von Bruns, qui, dans son *Manuel de chirurgie pratique*, 2ᵉ partie, p. 198, les rapporte avec étendue et les critique à fond. Malheureusement il existe une très-grande dissidence entre Bruns et Busch relativement à un fait tiré de la clinique de Langenbeck, et que Busch a publié dans ses *Observations chirurgicales* (*Chirurgische Beobachtungen*). Dans ce cas, il restait évidemment des vestiges de muqueuse, de sorte que je n'ai aucune raison de mettre en doute l'exactitude de l'observation de Busch; cependant ce cas, comme celui que Busch a donné dans les *Annales de la charité*, t. II, 1858, comme un exemple d'extension d'une ancienne cicatrice de gangrène, ne démontre rien autre chose que la proposition précédente, c'est-à-dire qu'on peut, par les moyens mécaniques, changer la direction de la rétraction inodulaire, mais non l'empêcher.

tungen, p. 30). C'est pour ces cas que je recommande la formation d'une articulation artificielle *au devant* de la soudure, pour procurer au moins à l'autre moitié de la mâchoire une mobilité même restreinte, et diminuer ainsi les maux des malheureux patients.

Déjà Dieffenbach (*Operative Chirurgie*, t. I, p. 435) a recommandé et employé la formation d'une articulation artificielle portant sur la branche montante du maxillaire inférieur, c'est-à-dire derrière la soudure, ce qui naturellement resta sans succès, puisque l'obstacle au mouvement siégeait plus en avant, et ne pouvait être détruit.

Von Bruns a opéré de la même manière et a également échoué (1).

Je fus conduit à mon procédé par le cas suivant :

J. K....., garçon de 14 ans, vint à ma clinique en septembre 1854. Trois ans auparavant, il avait subi une gangrène de la joue gauche, à la suite d'un typhus. La difformité qui succéda à la cicatrisation était effrayante : une grande partie de la joue gauche et presque toute la moitié gauche de l'orifice buccal manquaient, de façon qu'en ce point les mâchoires supérieure et inférieure étaient à nu avec les dents correspondantes. La moitié droite de la lèvre supérieure était attirée par la rétraction cicatricielle vers l'aile du nez, du côté gauche ; une petite portion du bord rouge de la lèvre était soudée avec le maxillaire supérieur, au niveau de la racine de la canine gauche ; la substance cicatricielle s'était confondue en ce point avec la gencive ; à peine s'il restait du côté droit un tiers de la lèvre inférieure, qui d'ailleurs était entraînée en bas et soudée avec le maxillaire inférieur, au-dessous de la gencive des incisives, de sorte que la muqueuse labiale paraissait fortement renversée en dehors. De ce point, s'étendait, en bas et à gauche, jusqu'au tiers supérieur de la peau du cou, une large cicatrice rouge.

En cet endroit, un séquestre, long de 5 centimètres et demi, qui comprenait toute l'épaisseur de la mâchoire inférieure, et qui s'était formé pendant la maladie, avait été éliminé pendant la conva-

(1) *Handbuch der praktischen Chirurgie*, Zweite Abtheilung, p. 215; voyez aussi *Deutsche Klinik*, 1858, n° 40, où le D[r] Lotzbeck, dans sa note sur la *formation d'une fausse articulation dans le maxillaire inférieur*, s'emporte fort inutilement contre Wilms et les médecins de Berlin.

lescence ; il contenait les alvéoles de trois incisives, de la canine gauche et de deux petites molaires ; l'antérieure même était encore dans l'alvéole ; en un mot, ce séquestre répondait bien au tiers de l'os maxillaire.

Au niveau de cette perte de substance, se trouvait une fausse articulation, qui permettait des mouvements si étendus de la moitié droite de la mâchoire, que l'enfant pouvait non-seulement broyer tous les aliments, mais encore casser des noix. Tandis que les malades de cette espèce ont coutume d'être épuisés et amaigris à un haut degré par la difficulté de prendre de la nourriture, cet enfant pouvait consommer sa ration avec autant de rapidité que les autres ; il avait une apparence de santé brillante, et une force musculaire satisfaisante.

Le reste de la mâchoire inférieure, qui contenait encore une molaire complétement dénudée, était si fortement appliqué contre la mâchoire supérieure, que l'on ne pouvait constater qu'avec peine une trace de mobilité latérale.

Les dents de la mâchoire supérieure gauche, fortement incrustées de tartre, étaient, par suite, implantées dans le bord alvéolaire, dans les directions les plus irrégulières.

La parole de cet enfant était peu compréhensible ; la salive coulait continuellement sur le cou par l'ouverture de la joue.

Pour fermer ce trou, je fis, le 3 septembre 1854, l'opération suivante :

D'abord j'enlevai avec beaucoup de peine toutes les dents du côté gauche, en réfléchissant que si, après l'occlusion de l'ouverture buccale, l'extraction était indiquée plus tard, à cause de douleurs dentaires, elle serait presque impossible. J'enlevai en même temps l'incisive inférieure qui restait encore, parce qu'elle était fortement déviée en avant, qu'elle ne pouvait être d'aucune utilité dans la mastication, et qu'en distendant les bords avivés, elle eût été un obstacle à la réunion. Je circonscrivis ensuite toute la perte de substance par une incision allant jusqu'aux os, et pratiquée à la limite de la peau et de la cicatrice ; je séparai les parties molles des os dans toutes les directions et le plus loin possible. Comme, malgré cela, les bords de la blessure ne pouvaient être en aucune manière mis au contact, je me vis forcé de former un grand lambeau cutané de la manière suivante : une incision, en forme d'arc,

fut conduite le long du bord inférieur de la mâchoire jusqu'au niveau de l'articulation temporo-maxillaire; une seconde incision fut conduite de la limite supérieure de la perte de substance, au-dessus de l'orbite, presque jusqu'à l'os molaire. Ce ne fut qu'après avoir disséqué ce lambeau jusqu'à sa base, que je pus attirer son bord antérieur assez loin vers la ligne médiane pour pouvoir le réunir au bord saignant de la portion restante des deux lèvres. Comme le bord inférieur de la plaie était beaucoup plus long que le bord inférieur correspondant du lambeau pris sur la joue, je me vis forcé d'y faire, dans le voisinage de son extrémité antérieure, un pli qui, au commencement, ressemblait à un sac. Lorsqu'enfin tous les bords saignants furent réunis par un grand nombre de sutures, la bouche parut un peu petite; cependant la difformité fut considéablement améliorée.

La guérison par première intention eut lieu, si ce n'est dans l'espace d'un pouce vers le menton, où existait une tension assez considérable après l'application des sutures. Comme j'avais craint que la réunion ne fît défaut en ce point, je n'avais pas réséqué le pli de la peau du cou mentionné plus haut, afin de ménager l'étoffe. Quatre semaines plus tard, il me fut très-utile, car je m'en servis pour fermer l'ouverture par traction simple, après avoir de nouveau avivé les bords de la plaie.

Lorsque l'enfant quitta l'hôpital, on ne retrouvait plus rien de l'ancienne difformité, si ce n'est de petites cicatrices, et une forme oblique de la partie inférieure du visage; la parole était devenue compréhensible; la salive ne coulait plus de la bouche.

En novembre 1858, c'est-à-dire quatre ans après l'opération, je revis le malade; c'était alors un vigoureux travailleur, qui avait le visage brillamment coloré. La partie inférieure de la face était un peu plus étroite à gauche qu'à droite; le lambeau transplanté était de couleur normale, et non gonflé. Lorsque la bouche était fermée, elle avait 3 centimètres de large; lorsqu'on l'ouvrait, la moitié droite de la mâchoire inférieure se mouvait, obliquement en bas et en dedans, autour d'un point d'appui siégeant à 15 millimètres en bas et à gauche de la commissure gauche, les molaires du côté droit pouvaient s'écarter les unes des autres de 2 centimètres. Dans la mastication, le bord externe des dents inférieures frappait contre le bord interne des supérieures. Le malade broyait avec une grande

rapidité une forte portion de viande et de pain; il était en état, comme auparavant, de manger les croûtes de pain les plus dures et de casser des noix. Il se déclarait très-content de son état.

Un tel cas suscita naturellement en moi le projet, dès qu'une soudure de la mâchoire, non susceptible d'être guérie par d'autres moyens, serait soumise à mes soins, d'imiter, par la formation d'une articulation artificielle dans la partie antérieure de la mâchoire, les résultats favorables du cas précité. Je communiquai cette idée à plusieurs chirurgiens renommés, et d'abord dans le congrès de Goettingue. Cependant ce procédé, autant que je sais, ne fut mis à exécution, pour la première fois, que le 30 mars 1858, par mon ami le D[r] Wilms, de Béthanie.

M. Wilms communiqua cette opération, à laquelle j'étais présent, dans la séance des médecins réunis de Berlin, le 2 juin suivant; j'en emprunte la relation au nº 53 de *Allgemeinen medicinischen Centralzeitung*, 3 juillet 1858.

«Le cas que je communique concerne une jeune fille de 8 ans, Emma Rohr, de Nowawess. Dans sa cinquième année, par suite d'une affection ulcéreuse, sur la nature de laquelle je n'ai pu savoir rien de précis, elle subit une destruction de la muqueuse buccale à la face interne des joues et à la surface correspondante des mâchoires supérieure et inférieure du côté droit, d'où résulta une soudure solide et étendue des parties susdites, de façon que les incisives ne pouvaient être écartées les unes des autres que d'une ou deux lignes, et que l'enfant ne pouvait se nourrir qu'avec les plus grandes difficultés.

«On tenta d'abord la guérison en incisant, par la cavité buccale, les tissus cicatriciels dans toute leur étendue, ce qui mit la malade en état d'écarter les dents d'un pouce. Malgré le traitement consécutif le plus attentif, consistant dans l'application de bourdonnets de charpie entre les mâchoires et les joues, de coins de bois, de cautérisations avec le nitrate d'argent, et de mouvements passifs de la mâchoire, réitérés sous l'influence du chloroforme, le mal avait à peu près repris, au bout de trois mois, son degré primitif. L'insuccès de l'incision des cicatrices par la bouche m'engagea à fendre la joue, à partir de la commissure droite, dans une direction horizontale et dans une étendue d'un pouce et demi, pour détruire partout la soudure de la mâchoire et des joues. Le traitement con-

sécutif fut le même, si ce n'est que, pendant neuf semaines après l'opération, on laissa jour et nuit entre les dents un bouchon de liége, qu'on n'ôtait que pendant les repas, et qu'on imprima des mouvements passifs plusieurs fois par jour. Quoique l'enfant, à sa sortie de l'hôpital, pût écarter les dents d'un pouce, et qu'on eût recommandé aux parents de continuer tous les jours les mouvements, le succès de cette seconde opération ne fut cependant pas durable. Quatre mois plus tard, l'enfant me fut ramené; la lésion était revenue au point où elle était lors de sa première réception. Je dus même abandonner l'espoir d'étendre peu à peu le tissu cicatriciel, préalablement divisé par l'intérieur de la bouche, au moyen d'un appareil particulier consistant en deux plaques d'acier susceptibles d'être écartées l'une de l'autre par une vis, parce que la soudure était devenue trop étendue et trop forte, et parce que les dents incisives commençaient à s'ébranler.

«Par hasard M. le professeur Esmarch, de Kiel, lors d'une visite à l'hôpital, où je lui montrai l'enfant, m'apprit qu'il avait observé dans sa clinique un cas où, par suite d'un noma avec destruction des parties molles de la joue, une nécrose d'une partie de la mâchoire avait eu lieu, qu'une pseudarthrose s'était formée au point correspondant, pseudarthrose à la suite de laquelle la malade avait été en état de bien broyer ses aliments, et même de casser des noix. En raison de l'insuccès des opérations précédentes, je résolus, en ce cas désespéré, de pratiquer une articulation artificielle dans la moitié droite de la mâchoire inférieure, à cause de l'analogie de ce cas avec celui de M. Esmarch. La lèvre inférieure fut donc divisée depuis la commissure droite jusqu'à la base de la mâchoire, par une incision qui fut continuée vers la droite, le long de cette base, dans l'étendue d'un pouce et demi.

«Les parties molles furent séparées de la surface des deux os, et le maxillaire inférieur fut coupé avec la scie à chaîne au niveau de la canine, jusqu'à laquelle la soudure s'étendait; ensuite, avec la pince de Liston, on enleva de la moitié droite de la mâchoire un morceau d'un pouce et quart. La cavité comprise entre les deux bouts osseux fut mollement remplie de charpie, et la peau réunie par les sutures ordinaire et entortillée. La guérison de la plaie cutanée se fit, en grande partie, par première intention. A la place du fragment d'os réséqué, il se forma, grâce à des mouvements passifs

réitérés, un tissu fibreux, et la malade est maintenant, deux mois et demi après l'opération, en état d'écarter les incisives et les petites molaires de l'os maxillaire inférieur gauche d'un pouce et quart des dents correspondantes de la mâchoire supérieure. A l'aide de l'appareil précédemment indiqué, l'écartement peut être porté à 2 pouces. Le temps seul apprendra si le succès de cette opération sera durable.

« J'aurai l'occasion de revoir la malade dans quelques mois, et je communiquerai les résultats ultérieurs. »

A peine fus-je retourné de Berlin à Kiel, que l'occasion s'offrit à moi d'essayer cette méthode dans un cas très-approprié.

Au commencement du semestre, F. K...., garçon de 16 ans, médiocrement développé, fut reçu à l'hôpital. Une année auparavant, il avait eu un typhus grave, et par suite une gangrène de la joue gauche.

Consécutivement à la cicatrisation de la perte de substance, la mobilité de la mâchoire inférieure avait diminué de jour en jour, et l'introduction des aliments était devenue de plus en plus difficile. L'enfant pouvait, mais seulement avec de grands efforts, écarter les incisives de 3 lignes, et il avait coutume de mouvoir les dents latéralement lorsqu'il voulait introduire de petites portions d'aliments solides entre les molaires. Dans les derniers temps, il prenait surtout du laitage, c'est pourquoi la nutrition était encore assez bonne.

La gangrène, indépendamment de la plus grande partie de la joue gauche, avait détruit une portion considérable des deux lèvres, surtout de l'inférieure. Les bords de la perte de substance se confondaient immédiatement avec la gencive des mâchoires, de telle façon que les dents du côté gauche étaient tout à fait à nu. L'orifice buccal s'étendait jusqu'au bord antérieur du masséter, où le bord de la perte de substance, enroulé en dedans, s'étendait entre les deux mâchoires comme un pont rigide. A la surface interne de ce pont, sous lequel on pouvait avec peine introduire la pointe du petit doigt, on sentait des granulations qui montraient que la muqueuse avait été détruite également en ce point, et que la cicatrisation n'était pas encore terminée.

Il était évident que la mâchoire inférieure était fixée à la supérieure par la tension de ce pont. En coupant et en séparant cette

bride des os maxillaires en haut et en bas, on aurait sans doute rendu la mobilité à la mâchoire inférieure, mais pas pour longtemps; avec la cicatrisation des incisions, les mêmes effets se seraient reproduits.

En fermant l'ouverture anormale par un lambeau cutané, on aurait agi encore plus défavorablement, parce qu'on n'aurait pu avoir un lambeau recouvert de muqueuse à sa face interne, et que la rétraction cicatricielle qui aurait eu lieu intérieurement aurait appliqué les mâchoires d'autant plus solidement l'une contre l'autre que cette force aurait agi sur un point du levier plus éloigné de l'articulation temporo-maxillaire.

Ce cas me parut particulièrement propre à la formation d'une fausse articulation au niveau de la nouvelle commissure gauche; c'est pourquoi j'exécutai, le 4 mai 1858, l'opération suivante :

Pour obtenir l'ouverture de la bouche aussi complète que possible, j'incisai d'abord, en haut et en bas, les restes de l'ourlet rouge des lèvres, fortement écartés l'un de l'autre; je les séparai des os de manière à les rendre mobiles jusqu'à ce qu'ils puissent se rapprocher avec facilité; ensuite je circonscrivis toute la perte de substance de la joue par une incision, allant jusqu'aux os, et qui divisait la peau sur les bords de la cicatrice rouge qui ressemblait à une muqueuse; je laissai cette bandelette cicatricielle adhérer aux os, dans l'espérance qu'elle rendrait des services pendant la cicatrisation de la surface interne des lambeaux destinés à fermer l'ouverture. Alors je formai deux lambeaux parallèles en forme d'ailes (à grand diamètre horizontal, à sommet antérieur, à pédicule postérieur) (1), en prenant le premier dans la région supérieure de la joue, le second dans la région maxillaire inférieure; je les disséquai complétement et les séparai des os. Ensuite la moitié gauche de la mâchoire inférieure fut isolée des parties molles en bas et en dedans depuis la première jusqu'à la quatrième molaire. La section du bord postérieur de la perforation génale permit d'écarter les dents l'une de l'autre suffisamment pour extraire la première molaire avec la clef, et pour porter, avec une aiguille courbe, une scie à chaîne vers le niveau de la quatrième molaire.

(1) J'ajoute ce détail pour suppléer aux planches qui se trouvent dans le mémoire et qui facilitent l'intelligence du texte. (*Note du traducteur.*)

Il fut impossible d'extraire cette dernière ; on dut la diviser avec la scie, ce qui naturellement rendit la section plus lente. Ceci fait, je coupai avec facilité, au moyen de pinces à os, la mâchoire inférieure dans la région de l'alvéole de la première molaire, et j'enlevai ainsi un fragment osseux, d'un pouce de long.

L'enfant put sur-le-champ écarter librement et complétement la moitié droite de la mâchoire inférieure de la supérieure, ce qu'il parut faire avec une grande joie, malgré les douleurs de l'opération. Je réunis d'abord, au niveau de la commissure gauche, les deux lambeaux formés par les vestiges des lèvres, puis ensuite, avec 40 points de suture, je réunis les lambeaux cutanés d'abord par leurs bords correspondants, ensuite à leur circonférence, c'est-à-dire avec les points d'où ils avaient été pris. Le rapprochement fut favorisé par l'addition de trois grosses sutures entortillées (1); de telle sorte qu'après la fin de l'opération, la forme normale de la joue était presque complétement rétablie.

Au troisième jour, j'enlevai toutes les sutures ; la réunion par première intention avait réussi partout. Les lambeaux cutanés qui fermaient l'ouverture de la joue étaient plats dans les premiers temps ; mais, lorsque la cicatrisation commença à leur surface interne, ils se gonflèrent un peu, tandis que la cicatrice médiane, correspondant à la réunion des deux lambeaux, se rétracta légèrement en dedans. Par le fait de cette rétraction, la mobilité de la mâchoire inférieure fut au commencement un peu diminuée, parce que son extrémité mobile, attirée vers la surface interne des lambeaux, et vers la surface de coupe du fragment osseux postérieur, s'était fixée vers ce point. Cependant, cinq semaines après l'opération, l'enfant pouvait, lorsqu'il quitta l'hôpital, écarter les dents, dans la région de la canine droite, de près d'un pouce ; il broyait assez

(1) Cette description est assez difficile à comprendre en l'absence de figures. En résumé, on commença à reconstituer l'orifice buccal avec les deux lèvres qu'on avait préalablement isolées de la masse cicatricielle, puis on combla ensuite la perforation génale à l'aide des deux lambeaux ; ceux-ci, ayant tous deux leur base juxtaposée en arrière au niveau du masséter, étaient séparés l'un de l'autre par la perforation génale. Après avoir été disséqués, ils furent rapprochés comme les deux moitiés d'une pince d'écrevisse ; le lambeau supérieur descendit un peu, l'inférieur monta légèrement jusqu'à ce que le contact ait lieu. Ainsi fut comblée la perforation génale. (*Note du traducteur.*)

vite ses aliments, il pouvait même mâcher des aliments durs avec la molaire postérieure. Je l'ai revu plusieurs fois dans le courant de l'été, et j'ai constaté que la mobilité de la mâchoire était restée la même, mais que sa puissance avait encore augmenté par l'usage.

Les faits précédents prouvent que cette méthode peut avoir un bon résultat dans certaines circonstances; je le répète encore, je ne la propose nullement pour les cas légers, mais seulement pour ceux dans lesquels les autres méthodes nous font défaut. Peut-être serait-il préférable d'enlever encore un segment plus étendu de la mâchoire que Wilms et moi ne l'avons fait, pour obtenir par là une mobilité encore plus grande de l'autre moitié (1).

NOTE SUR LES POUMONS D'UNE FEMME MORTE PAR LE CHLOROFORME,

Par le Dr **FAURE.**

Dans un travail inséré dans les *Archives générales de médecine* en 1858, j'ai essayé de montrer que lorsque le chloroforme, au lieu de se répandre uniformement et également dans les poumons, se concentre dans de certains points, pendant l'inhalation, il en résulte dans le tissu pulmonaire des modifications telles que la fonction respiratoire est on ne peut plus gravement compromise.

Les lésions ici sont parfaitement distinctes. Les poumons, au lieu de présenter cette coloration uniforme qui résulte d'une inhalation régulière, portent des taches d'un rouge violacé, souvent même noirâtres, lesquelles, si on les incise, montrent des ecchymoses profondes, plus étendues à l'intérieur qu'à l'extérieur, et l'on reconnaît que là le tissu a perdu toute crépitation, qu'il est comme feutré, que le sang ne le quitte plus, et semble s'y être combiné. Une

---

(1) Nous avons reproduit aussi fidèlement que possible l'intéressant mémoire de M. Esmarch; dans un prochain article, nous rassemblerons tous les essais qui ont été faits dans le même but et qui sont arrivés à notre connaissance.

(*Note du traducteur.*)

étude attentive de ces lésions établit que ce ne sont que des diminutifs de cette sorte de désorganisation du tissu pulmonaire, qui est produit toujours sous l'action du chloroforme liquide.

Ainsi, chez un chien, au moyen d'un tube introduit par la trachée, injectez du chloroforme liquide dans un poumon, vous constaterez qu'il s'est formé là instantanément une masse globuleuse noirâtre, très-dure, ayant de grandes ressemblances avec un foyer apoplectique, mais en différant d'une manière essentielle, en ce que le sang, au lieu de disparaître par le lavage, sous un courant d'eau, persiste là indéfiniment; chez un autre animal de la même espèce, faites arriver dans les poumons, aussi au moyen d'un tube introduit par la trachée, du chloroforme en vapeur, plus ou moins condensé, pendant plus ou moins longtemps; quand vous ouvrirez les organes, vous reconnaîtrez que ces diverses espèces de lésions se rattachent non-seulement entre elles, mais encore avec celles de l'animal précédent, par l'identité du caractère général, de la façon la plus évidente. Cet état m'a paru résulter de l'action du chloroforme trop condensé, lequel coagule le sang dans les vaisseaux capillaires et paralyse les parois de ces mêmes vaisseaux.

Maintenant, ces lésions, il n'est pas indispensable, pour les déterminer chez les animaux, de recourir à des vivisections; mainte et mainte fois j'en ai rencontré de pareilles chez des chiens auxquels j'avais administré le chloroforme d'emblée, en vapeur très-concentrée, de manière à occasionner une vive irritation dans les premières voies, et par suite de l'agitation, une suffocation extrême, etc., comme il en survient parfois chez l'homme au début des inhalations. J'ai pensé que des lésions de ce genre, portées à un certain degré, pouvaient devenir une cause de mort: on m'a objecté que ce que je montrais chez les animaux n'était que le résultat de ma façon d'expérimenter, et que l'homme ne respirant pas par des tubes introduits à travers la trachée, il ne devait se produire chez lui rien de pareil.

Cependant un fait malheureux vient de me donner raison. Il y a peu de jours, à l'hôpital de la Charité, une femme, ayant été anesthésiée par le chloroforme, est morte brusquement au moment où tout autorisait à la croire sauvée.

Je me suis procuré ses organes respiratoires, et, à première vue, je fus convaincu qu'il devait y avoir eu quelque raison pour que

l'inhalation ne se fît pas régulièrement. A la vue de ces poumons présentant des plaques et des taches si semblables à ces lésions que j'avais trouvées tant de fois chez les animaux dont j'avais gêné artificiellement la respiration pendant l'inhalation, je demeurai convaincu qu'il devait y avoir eu quelque cause pour que, chez elle, l'introduction du chloroforme se fît irrégulièrement, soit qu'elle se fût débattue contre l'action trop irritante pour elle du chloroforme, soit qu'il y eût eu dans sa conformation même, à elle, quelque chose d'anormal, etc. etc.

Je rapporterai en détail cette autopsie très-intéressante.

Le poumon gauche est libre dans toute son étendue, il ne présente de vestiges de fausses membranes nulle part; *le poumon droit est couvert de pseudo-membranes, suite de pleurésie, dans toute son étendue, en divers points, elles ont une épaisseur telle qu'elles ne se laissent pas rompre, il a fallu déchirer le poumon lui-même pour l'extraire de la cavité thoracique.*

Ces organes, plongés dans l'eau, surnagent, mais, en s'étendant, ils présentent des caractères bien remarquables. Le poumon *droit* plonge plus que le gauche, il est dans son entier d'un rouge violacé très-foncé; le gauche a conservé sa coloration normale dans presque toute son étendue, seulement, en divers points, on y trouve de ces taches rouges, noirâtres, ecchymotiques, que j'ai signalées, et parfaitement semblables à celles que je produisais chez les animaux en leur injectant du chloroforme liquide tantôt dans un point, tantôt dans un autre, des poumons.

J'étudierai l'état de ces organes relativement à leur coloration, leur crépitation, leur degré de consistance, etc. etc.

Le poumon gauche, à l'exception du lobe supérieur, est crépitant dans toute son étendue; en divers points même la crépitation est exagérée, et l'on reconnaît au plus simple examen que là les vésicules sont dilatées outre mesure; en divers endroits même il y a des ruptures considérables, l'air glisse sous la plèvre; on voit enfin, sous la membrane d'enveloppe, des ampoules considérables. Des ruptures partielles se rencontrent encore en diverses parties de la surface de l'organe; çà et là on voit des lobules plus ou moins étendus, dont les formes polygonales se dessinent sur l'étendue totale par une coloration très-claire, et en même temps parce que l'on y distingue des cellules à air très-développées. Mais c'est surtout sur les bords de l'organe et de ses divisions que cet état est marqué; en effet en divers points, sur ces bords, on voit des lobules considérables qui sont d'un rose très-clair, et dans lesquels l'air, comme s'il eût été chassé du centre à la circonférence par suite d'un effort violent, est venu dilater les vésicules bien au delà

de leur capacité normale ; là enfin ces organes présentent, dans son expression la plus prononcée, ce que l'on pourrait appeler l'état emphysémateux traumatique.

Le poumon droit a perdu sa crépitation dans toute son étendue, ce n'est plus qu'une masse charnue très-dense, cédant à la compression du doigt beaucoup moins qu'à l'état normal.

Le poumon gauche est d'une coloration rosée très-claire, à l'exception du lobe supérieur, qui présente une tache ecchymotique très-étendue à l'intérieur et à l'extérieur. *Le droit est tout entier d'un rouge foncé, noirâtre même en certains endroits. Cette coloration n'est point due à l'hypostase, car à la base, là où elle serait le plus particulièrement marquée, s'il s'agissait d'une congestion cadavérique ordinaire, on la trouve moins marquée qu'ailleurs.*

Si enfin, après avoir exploré ces organes à l'extérieur, on les divise pour en examiner l'intérieur, on trouve encore des différences bien remarquables. *Le poumon droit, dans toute son étendue, offre des sections d'un rouge très-foncé, dont les lèvres fermes et résistantes ont à peu près la consistance ordinaire de l'hépatisation cadavérique.* A gauche, la consistance et la coloration des sections sont absolument semblables à ce qu'on trouve aux sommets des poumons chez les individus qui sont morts violemment et sans agonie ; à la base, la consistance est très-faible, il n'y a aucune trace d'hypostase cadavérique. Dans le lobe supérieur de ce poumon gauche, c'est-à-dire dans le point le moins propre à la congestion cadavérique, on trouve, je l'ai dit, une portion considérable qui est congestionnée, dense, d'un rouge très-foncé, qui offre en un mot, dans un point circonscrit quoique très-étendu, des caractères en tout identiques à ce qui a été signalé dans le poumon droit pour la totalité.

Le cœur est manifestement hypertrophié.

Le sang était épais, d'une consistance boueuse, il contenait un grand nombre de petits caillots tout noirs ; de plus il était d'un rouge lie de vin bien différent de l'état ordinaire.

En résumé, chez cette femme, avant l'inhalation, le poumon gauche avait son état normal ; mais le *droit*, en raison de son adhérence dans la cavité thoracique, devait être privé d'une partie de ses mouvements, et par conséquent d'une partie de ses fonctions. Cet état, par suite de l'habitude, avait pu devenir compatible avec les conditions ordinaires de la vie, quoiqu'il ne fût pas étranger sans doute à la production de l'hypertrophie du cœur ; mais il devait inévitablement créer un obstacle grave, du moment que le sujet se trouvait soumis à l'action d'un gaz étranger.

Il est certain, en effet, que, dans un poumon qui ne peut plus glisser dans la plèvre, les mouvements sont amoindris et la circulation plus ou moins gênée; en outre, par suite du défaut de rétraction de l'organe, les orifices bronchiques se trouvent bien plus abordables pour le chloroforme. Quel que soit enfin le mécanisme de cet état de choses, il est évident que lorsqu'il y a, pour modifier la respiration, une cause telle que l'adhérence complète de l'un des poumons aux parties thoraciques, il faut s'attendre, dans ses phénomènes, aux irrégularités les plus considérables. Ici donc le chloroforme, au lieu de se répartir d'une manière égale et uniforme, devait se distribuer avec une grande irrégularité : dans de certains points, il s'accumulait en quantité considérable ; dans d'autres, il pouvait arriver à peine. C'est alors qu'il s'est produit des lésions si parfaitement semblables à celles que j'ai pu déterminer artificiellement chez des animaux.

S'il n'est pas facile d'établir d'une manière précise comment ces lésions sont survenues, on peut maintenant concevoir comment elles ont causé la mort. Le chloroforme, quand il atteint en trop grande quantité une portion circonscrite du poumon, altère le tissu, il le rend bientôt impropre à l'hématose. Dès que la masse de tissu pulmonaire ainsi altérée dépasse celle qui est restée saine, l'hématose est insuffisante, et par conséquent sa vie est impossible. Chez cette femme, la lésion portait non-seulement sur le poumon droit tout entier, mais encore sur le lobe supérieur du gauche. Il y avait une disproportion considérable entre ce qui pouvait respirer et ce qui ne le pouvait plus : cette dernière partie l'emportait de beaucoup, la continuation de la vie était mathématiquement impossible.

Chez les chloroformés, le réveil est subordonné à une foule de conditions; mais entre toutes, et abstraction faite de toute action générale du chloroforme sur l'économie, la plus essentielle, bien certainement, c'est la possibilité du retour de l'état physiologique dans la portion du poumon qui a été altérée par le chloroforme, car de là dépendent et l'hématose et l'élimination du chloroforme répandu dans le corps. Or il suffirait de voir une fois des lésions semblables à celles dont je parle pour reconnaître que la restitution des parties à l'état normal est impossible, immédiatement du moins.

Tout ce qui était susceptible de revenir à l'état physiologique et de se prêter à l'hématose a commencé à fonctionner aussitôt qu'on eut cessé l'inhalation, et de là un commencement de retour à la vie, mais toute la portion qui était trop profondément altérée a fait défaut : or, cette dernière partie étant, relativement à la première, trop considérable, la vie ne pouvait persister.

Il y a une circonstance qui soulèvera, je le crois, plus d'une objection : comment, dira-t-on, a-t-il pu y avoir un commencement de retour à la vie, si la mort était réellement aussi inévitable ? Le fait n'a rien d'impossible ; il me paraît à peu près prouvé que le sujet anesthésié par le chloroforme est apte à supporter, sans mourir immédiatement, de certaines lésions qui le tueraient comme la foudre s'il était en état de vie ordinaire ; le chloroforme semble créer pour les individus une sorte d'immunité qui cesse aussitôt que ses effets eux-mêmes tendent à s'effacer. J'ai entrepris à ce sujet une série d'expériences ; je me propose de les faire connaître une fois que leurs résultats me paraîtront suffisamment établis.

L'observation de ce fait a été publiée dans les journaux ; l'état des poumons a été étudié avec soin, et, si l'on veut comparer, on trouvera l'accord le plus complet dans la description des lésions ; mais, relativement à la nature de ces lésions, je diffère singulièrement d'opinion avec les rédacteurs de cette observation. En effet, ainsi que je viens de le dire, j'attribue à l'action locale du chloroforme l'état congestif des poumons ; les rédacteurs au contraire l'attribuent à une contusion. Pour moi, il y a ici une analogie trop grande avec ce que j'avais observé chez les animaux mis en expérience pour qu'il y ait lieu au moindre doute. Il suffit d'ailleurs d'étudier un peu les faits pour savoir à quoi s'en tenir. En effet, si cette femme avait eu une contusion de tout le poumon droit et de tout un lobe du poumon gauche, sa respiration se serait-elle effectuée normalement, comme il est dit dans l'observation que cela avait lieu ? Ces poumons restaient à la surface de l'eau, leurs fragments surnageaient aussi ; or les poumons congestionnés par suite d'une contusion gagnent le fond de l'eau ; enfin les poumons congestionnés par traumatisme, lorsqu'ils sont plongés dans l'eau, deviennent incolores après quelques jours : ceux-ci au contraire ont conservé leur rougeur spéciale.

Dans mes expériences sur les animaux, en raison des lésions ob-

servées dans les poumons, il m'avait paru difficile d'admettre que le chloroforme pût passer en quantité considérable dans le sang, et je reportais la majeure partie des phénomènes anesthésiques à une sorte d'asphyxie; car j'avais vu que l'asphyxie est par elle-même une cause très-puissante d'anesthésie. J'ai voulu saisir aujourd'hui l'occasion de vérifier le fait; j'ai porté du sang de cette femme à M. Rigout, le savant préparateur des cours de la Faculté, qui a bien voulu en faire l'analyse et me donner la note suivante (1).

Ces résultats, hâtons-nous de le dire, sont entièrement conformes à ceux qu'avaient annoncés MM. Ludger Lallemand et Duroy.

Conclusion. Peut-être serait-il urgent d'ausculter les individus plus souvent qu'on ne le fait avant de les soumettre au chloroforme.

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE,

Par **E. LEUDET**, professeur titulaire de clinique médicale à l'École de Médecine de Rouen, médecin en chef à l'hôtel-Dieu, etc.

Lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Proclamés au-dessus des ressources de l'art, par un ancien proprofesseur de l'école de Paris, Lassus, les kystes acéphalocystiques du foie durent au génie inventif et parfois audacieux de Récamier de perdre ce caractère d'incurabilité; c'était assurément une grande idée, fertile en applications pratiques, que celle de l'éminent pathologiste qui osa pénétrer dans l'intérieur du foie, et livrer issue aux entozoaires qu'il contenait. Depuis cette remarquable décou-

(1) En faisant traverser le sang chauffé de 40 à 50° par un courant d'air qui du sang se rendait dans un tube de porcelaine chauffé au rouge, puis venait barboter dans une dissolution limpide de nitrate d'argent, j'ai pu constater la formation d'un très-léger trouble dans le liquide argentique; ce trouble, persistant en présence de l'acide nitrique, disparaissait au contraire par l'ammoniaque. Du sang normal, traité de la même manière, n'a point donné le moindre louche dans la solution de nitrate d'argent. Tout porte donc à croire, malgré les conditions très-désavantageuses dans lesquelles l'expérience a été faite, qu'il est possible, même après vingt-quatre heures, et sur le sang recueilli dans une autopsie ordinaire, de retrouver des traces de chloroforme chez un sujet mort sous l'influence de cet agent.

verte, qui date de la fin du premier quart du XIXe siècle, les médecins ont varié les détails du mode opératoire; de là sont nés les procédés de Bégin, de MM. Jobert de Lamballe et Boinet.

Placé depuis plusieurs années à la tête d'une division médicale d'un des plus grands hôpitaux de province, j'ai été appelé à mettre en pratique le traitement curatif des kystes hydatiques du foie, plus fréquemment peut-être que d'autres médecins français. Dans une note publiée en 1856 dans les *Bulletins de la Société de biologie* (2e sér., t. III, p. 61), j'ai insisté sur la fréquence des entozoaires à Rouen, surtout des hydatides et des cysticerques; depuis cette époque une plus longue pratique n'a fait que confirmer cette opinion.

Au dire de presque tous les médecins qui se sont occupés de ce sujet, les kystes hydatiques du foie, quand ils ont acquis un certain volume, et qu'on les abandonne à eux-mêmes, entraînent en général la mort du malade. Mais quel est ce volume qui entraîne un danger? quels autres dangers a-t-on à redouter? et enfin dans quels cas la guérison peut-elle s'effectuer d'elle-même?

Le volume du kyste peut par lui-même constituer un grave danger; ainsi la science possède plusieurs exemples dans lesquels le kyste hydatique, remplissant un des côtés du thorax, devint, par suite de la compression du poumon, la cause de la terminaison fatale. On connaît le fait si souvent cité de Gooch; nous en mentionnerons trois autres qui sont dus à MM. Monneret et Fleury (*Compend. de méd. prat.*, t. IV, p. 107), à MM. Cruveilhier et Combessis (*Bull. de la Soc. anat.*, t. XX, p. 40, et t. XXVI, p. 347).

En se développant de préférence dans un autre sens du côté de l'abdomen, le kyste, sans s'ouvrir dans un canal ou avant de se rompre, peut donner lieu à de graves accidents; ainsi les voies biliaires comprimées, ne permettant plus à la bile de fluer dans le tube digestif, occasionnent un ictère malin (observ. de Cadet de Gassicourt, thèse inaug., 1856; Alexander, *Archiv. gén. de méd.*, 4e sér., t. II, p. 95, 1846). Dans un dernier cas enfin, publié par M. Charcot dans les *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, des accidents graves d'ictère précédèrent la rupture du kyste dans les canaux excréteurs de la bile. Un accident moins grave, mais qu'il faut également rattacher aux effets du volume excessif de la tumeur

acéphalocystique du foie, c'est l'anasarque, suite de la compression de la veine cave inférieure, comme dans un cas cité par Watson (*Pract. medic.*, p. 829; 1847).

Les accidents que nous venons de passer en revue ne peuvent surprendre le praticien, car la gêne de la respiration, de la circulation de la bile, etc., ne s'opère que graduellement, ou du moins n'atteint pas tout à coup un degré dangereux pour la vie du malade; on trouvera par conséquent dans l'apparition des signes propres à ces lésions une indication de l'urgence de l'opération curative.

Sans s'ouvrir dans une cavité voisine, le kyste hydatique du foie peut suppurer. Ce travail phlegmasique peut-il être spontanément curatif? Personne ne pourrait le nier d'une manière absolue, mais l'analyse des faits de ce genre nous autorise à penser que la suppuration qui donne lieu à des accidents fébriles généraux est en général dangereuse pour la vie des malades. Quant à la suppuration latente qui ne s'accompagne pas de signes généraux, qui demeure pour ainsi dire locale, si elle ne coïncide pas avec un volume excessif de la tumeur, nous n'avons pas à nous en occuper, car elle ne donne lieu à aucun symptôme et ne réclame aucun traitement.

La suppuration peut devenir dangereuse, soit qu'elle occupe exclusivement la cavité du kyste (Andral, *Clinique médicale*, t. II, p. 517, 4e édition), soit qu'elle se propage par contiguïté sans rupture des parois du kyste au péritoine voisin, comme dans le fait suivant :

Observation Ire. — *Kyste hydatique du foie suppuré, péritonite par propagation; mort.* — Un homme de 69 ans, amaigri, entre, le 3 septembre 1851, à la Pitié, salle Saint-Joseph, n° 9, service de M. Gendrin. Il accusait une diarrhée presque continue depuis près de deux ans. Depuis cinq mois, la diarrhée était devenue continue et s'accompagnait de frissons erratiques et de douleurs gravatives dans l'hypochondre droit; jamais il n'y avait eu de vomissements ni de toux. On constatait une augmentation du volume du foie, et de la douleur vive dans le ventre avec liquide dans la cavité péritonéale. Mort le 26 septembre 1851.

A l'*autopsie*, intégrité des organes intra-thoraciques, épanchement d'un liquide citrin sans flocons fibrineux dans la cavité péritonéale; péritonite avec pus, localisée entre le bord inférieur du foie et l'arc transverse du côlon; cette collection purulente était limitée par des adhérences. Dans le lobe droit du foie, tumeur du volume d'une tête de

fœtus à terme, contenant un liquide purulent jaunâtre mêlé à des débris de poches hydatiques plus ou moins altérées; les parois du kyste étaient minces en avant, sans aucune rupture. Aucun entozoaire dans les autres viscères.

D'autres fois la suppuration ne se limite pas à l'intérieur du kyste; mais elle se propage au reste du parenchyme du foie, comme dans les observations de M. Barrier (thèse inaug. sur les tumeurs hydatiques du foie, p. 41; Paris; 1840), M. Budd (*Diseases of the liver*, 2[e] édit., p. 434), MM. Moutard-Martin et Ch. Bernard (*Bull. de la Soc. anat.*, 1846, p. 113 et 400). Nous ne pouvons donc hésiter à admettre la gravité de la suppuration spontanée des kystes hydatiques du foie, soit que cette suppuration se limite à la tumeur, qu'elle s'étende au parenchyme du foie et y donne lieu à un abcès, ou enfin que cet abcès s'ouvre dans les vaisseaux du foie (observ. de M. Charcelay; *Bull. de la Soc. anat.*, 1836, p. 317).

La suppuration spontanée du kyste du foie peut-elle être soupçonnée? Oui. Les signes qui l'annoncent sont identiques à ceux que l'on observe, lorsqu'après une ponction exploratrice la phlegmasie se développe par action traumatique dans l'intérieur de la tumeur du foie. Budd (*Diseases of the liver*, p. 441, 2[e] édit.) indique comme signes de la fièvre et une douleur vive dans le côté droit; ces symptômes sont ceux sur lesquels insiste également Henoch (*Klinik der Unterleibskrankh.*, p. 247; 1852). Enfin nous les retrouvons encore dans d'autres observations isolées; malheureusement ces symptômes ne peuvent, à eux seuls, indiquer d'une manière certaine l'existence de la suppuration; on les retrouve parfois presque aussi intenses dans ces inflammations périphériques qui précèdent l'ouverture spontanée de la tumeur dans un organe creux avoisinant. Mais là encore ce travail ulcératif est peut-être occasionné par une suppuration antérieure ou concomitante dans le kyste. Je n'entrerai pas dans cette discussion étrangère à mon sujet, ce que j'ai surtout cherché à établir, c'est que la suppuration intra-kystique était une cause de dangers.

Une terminaison beaucoup plus fréquente de la tumeur hydatique du foie, c'est son ouverture spontanée soit à l'extérieur, soit dans un organe voisin; cette terminaison a été étudiée par beaucoup d'auteurs, récemment elle a fait le sujet d'une excellente thèse de M. le D[r] Cadet de Gassicourt; je ne reviendrai pas sur ces travaux,

je veux seulement rechercher ici si l'ouverture spontanée est plus souvent favorable que grave pour la vie du malade, quelle est la variété d'ouverture spontanée qui offre le moins de gravité, enfin s'il vaut mieux abandonner la tumeur à elle-même que recourir à l'ouverture artificielle.

L'ouverture spontanée du kyste hydatique du foie au dehors en perforant les parois abdominales est assez rare, je n'en ai moi-même recueilli aucun exemple. Le Cat (*Transact. philosoph.*) fit connaître un fait dans lequel la terminaison fut mortelle. Th. Thompson (*Gaz. méd.*, 1844) cite un fait dans lequel la maladie se termina également, mais après un laps de temps très-long, par la mort; le malade avait rendu pendant trente ans des hydatides par l'ouverture des parois abdominales. Des cas de guérison ont été rapportés par Devilliers (cité par Brierre de Boismont; *Archives gén. de méd.*, 1re sér., t. XVI, p. 393; 1828), par Plater, Guattani (citat. de Lassus), par M. Le Bret (*Gaz. méd. de Paris*, 1849). D'après cette énumération, il semble que le nombre des cas terminés par la guérison l'emporte sur les cas mortels; il faut cependant noter que même dans ceux qui eurent une issue heureuse, la guérison fut lente à obtenir; aussi, de l'aveu de la plupart des auteurs, doit-on de même, dans ces cas d'ouverture, favoriser ou hâter la guérison par des injections pratiques dans la tumeur.

La rupture du kyste hydatique dans le péritoine est le mode de rupture le plus fréquent comme aussi le plus grave. Telle est l'opinion de M. Fauconneau-Dufresne (*Précis des maladies du foie*, p. 238; 1856); nous citerons à l'appui de cette opinion les cas publiés par M. Andral (*Clin. méd.*, t. II, p. 513, 4e édit.), Lassus (*loc. cit.*, p. 13), Cadet de Gassicourt (thèse inaug., p. 15) et enfin nous ajouterons à ces observations une que nous avons nous-même recueillie.

Obs. II. — *Kyste hydatique du foie suppuré ouvert spontanément dans le péritoine, péritonite, cysticerques du cerveau et des muscles; mort.* — Un homme d'une cinquantaine d'années environ entre, en septembre 1853, à l'hôpital de la Charité de Paris, salle Saint-Ferdinand (service de M. Cruveilhier). Il n'accusait que des douleurs abdominales surtout développées dans l'hypochondre droit, lancinantes. Le foie dépassait le rebord des fausses côtes droites de deux travers de doigt, et ne présentait aucune bosselure à sa surface; le ventre était météorisé, sensible à la pression. Sur la surface de l'abdomen, et placée au-dessous de la

peau, existait une tumeur dure, lisse, hémisphérique, du volume d'une grosse amande, indolore spontanément ou à la pression. Trois autres tumeurs du même aspect, sans changement de couleur de la peau, existaient l'une, du volume d'une amande, à la face antérieure et moyenne de l'avant-bras droit, une deuxième à la partie interne et moyenne du bras droit, et enfin la troisième au niveau du bord du muscle grand pectoral. Dans les derniers jours de la vie, la fièvre augmenta, il survint quelques vomissements.

Ouverture du cadavre le 27 *septembre* 1853. On constate l'existence des mêmes tumeurs sous-cutanées que pendant la vie. Dans la pie-mère cérébrale, se rencontraient trois kystes du volume d'un gros pois, à enveloppe séreuse lisse, sans paroi fibreuse, et contenant chacune d'elles un cysticerque parfaitement reconnaissable à sa grosse vésicule caudale et à la vésicule céphalique un peu rentrée dans la première. Examinée au microscope avec un grossissement de 200 diamètres, la tête présentait une couronne de crochets très-reconnaissable. Un de ces cysticerques existait à la face supérieure et moyenne de l'hémisphère droit, un autre à la face inférieure du cerveau, dans l'épaisseur de la pie-mère, un peu en avant de l'espace sous-arachnoïdien antérieur; enfin un troisième en avant de la scissure de Sylvius du côté gauche. Un kyste d'apparence hydatique, du volume d'un œuf de pigeon, sans enveloppe fibreuse, dans lequel nous ne pûmes découvrir, malgré de patientes recherches microscopiques; ni cysticerque; ni échinocoque, ni même de crochets, existait dans l'hémisphère cérébral gauche, en avant du ventricule latéral. Les viscères intra-thoraciques étaient sains; péritonite suppurée. Le foie est volumineux; hauteur du lobe droit, 0m,19; du lobe gauche, 0m,17; largeur, 0m,26. Le foie contenait à sa face inférieure une tumeur du volume du poing d'un adulte, dont la paroi superficielle, amincie et perforée de plusieurs ouvertures, laissait couler dans le péritoine le pus qu'elle renfermait. Le contenu du kyste était formé par du pus et des membranes hydatiques plus ou moins altérées, mais parfaitement reconnaissables. Un autre kyste hydatique moins volumineux, sans communication aucune avec le précédent, existait dans la face supérieure du lobe droit. Nous n'avons pas rencontré, dans ce kyste, d'échinocoques ou de crochets. Les autres organes de l'abdomen étaient sains; le tube digestif ne contenait pas de tænia. Les tumeurs sous-cutanées indiquées plus haut renfermaient chacune un cysticerque identique à ceux que nous avons décrits dans les enveloppes du cerveau; je n'en ai pas rencontré dans beaucoup de muscles que j'ai examinés.

J'ai relaté ce fait avec quelques détails, quoique les exemples de ruptures de kystes hydatiques du foie dans le péritoine ne soient pas rares; c'est qu'il présente un autre intérêt, c'est celui qui dé-

rive de la coexistence, chez le même individu, de cysticerques et d'hydatides. Nous renvoyons du reste au savant ouvrage de notre collègue M. Pouchet (*De l'Hétérogénie*, p. 655), dans lequel se trouve insérée une note à cet égard.

Au dire de la plupart des auteurs, l'ouverture spontanée de la tumeur hydatique du foie dans le tube digestif peut être suivie de guérison : telle est l'opinion de M. Henoch (*loc. cit.*, p. 249), à l'appui de laquelle nous citerons les faits publiés par MM. Dupont (*Gazette méd. de Paris*, 1853), Duparcque (*Bulletin de thérapeutique*, 1854), Guillemin (*Gazette méd.*, 1854), Barthez (thèse inaugurale de Cadet, p. 20), Th. Thompson (citat. de Budd; *Diseases of the liver*, p. 443; 1851). Au contraire, M. Fauconneau-Dufresne (*loc. cit.*, p. 240) croit ce mode de terminaison souvent mortel, comme le prouvent les faits de MM. Falloord (*Gaz. méd.*, citat. de Cadet, p. 18) et Daubeuf (*Bulletin de la Soc. anat.*, 1851).

La science ne possède que des faits mortels d'ouverture de kystes hydatiques dans les voies excrétrices de la bile : telles sont les observations de MM. Masseau (Académ. de Méd., 1825; *Archives gén. de méd.*, 1[re] sér., t. VIII, p. 603), Charcelay (*Bulletin de la Soc. anat.*, 1836, p. 307), Charcot (*Comptes rendus de la Soc. de biologie*, 2[e] sér., t. I, p. 99; 1854), et Cadet de Gassicourt (*Bulletin de la Soc. anat.*, et thèse inaugurale, p. 36).

L'ouverture dans le poumon à travers le diaphragme est si fréquente, que nous n'en citerons pas les faits nombreux contenus dans la science; une de nos observations présente ce mode de terminaison.

La pénétration des hydatides du foie dans la plèvre est beaucoup plus grave que l'ouverture du poumon : ainsi, parmi les faits mortels, nous citerons les cas de Morgagni (epist. 36), MM. Monneret (*Revue médico-chirurg.*, t. XII, p. 257) et Goupil (thèse de Cadet). Le fait le plus curieux est celui de M. Cruveilhier (Dict. en 15 vol., p. 249), dans lequel les hydatides du foie, qui avaient pénétré dans la plèvre, furent évacuées au moyen de la thoracentèse, et la malade guérit.

Nous ne citons que pour mémoire le cas, unique peut-être, de l'ouverture d'un kyste hydatique du foie dans le péricarde rap-

porté par Chaussier (*Bulletin de la Société de la Faculté de Médecine*, 1811).

En étudiant ces diverses terminaisons des kystes du foie, nous n'avons pas voulu établir le degré de gravité de chacune d'elles par une comparaison numérique, n'ayant nous-même recueilli qu'un nombre de faits trop restreint, et les auteurs publiant le plus souvent les cas de terminaison favorable. Le court résumé qui précède suffit pour démontrer que l'ouverture spontanée des kystes dans un organe creux n'est pas, à beaucoup près, sans danger ; mais ce qui importe plus au praticien, c'est que la séméiologie ne possède aucun signe propre à faire soupçonner si le kyste s'accole à un organe dans lequel il pourra évacuer son contenu sans danger, ou s'il faut se hâter d'intervenir par la médecine opératoire pour sauver le malade.

De la multiplicité des kystes hydatiques du foie, relativement aux indications de la cure radicale. Depuis qu'on s'occupe des kystes hydatiques du foie, on a constaté qu'il n'était pas rare d'en rencontrer plusieurs dans la glande hépatique ; cette circonstance a même été un des arguments mis en avant par les adversaires du traitement chirurgical ; à ce titre, elle mérite d'être discutée ici. M. Barrier, dans son excellente thèse inaugurale, a déjà étudié statistiquement ce sujet ; ainsi il a trouvé que le kyste hydatique était solitaire dans 21 cas sur 38 ; nous-même, dans un espace de trois années, nous avons trouvé 6 fois, à l'autopsie des cadavres, des kystes hydatiques du foie, qui toujours étaient solitaires ; une fois il y avait un kyste dans le bassin, et un autre dans le foie (*Comptes rendus de la Société de biologie*). Les vers ne sont pas seulement limités au foie dans un certain nombre de cas ; mais alors l'examen clinique peut faire reconnaître cette coïncidence ; les kystes hydatiques du poumon et de la plèvre, surtout depuis l'excellent travail de M. Vigla, sont appréciables au diagnostic ; ceux de la rate peuvent être reconnus à l'augmentation de volume de l'organe. Ainsi donc la multiplicité des kystes hydatiques du foie est exceptionnelle, et leur existence simultanée dans plusieurs organes pourra souvent être reconnue.

Mais, lorsque plusieurs kystes existent simultanément dans le foie, peut-on en obtenir la guérison par un traitement chirurgi-

cal ? MM. Gendrin et Fauconneau-Dufresne se prononcent pour l'affirmative ; Récamier ouvrit même un kyste hydatique du foie, qui avait une ouverture simultanée dans l'intestin, et le malade guérit. Nous pouvons ici invoquer notre propre expérience, et arguer des faits contenus dans ce travail. L'observation 3 de mon travail présente l'histoire de deux kystes hydatiques du foie opérés successivement, à quelques mois d'intervalle. Dans un cas de M. Goupil (citat. de Cadet de Gassicourt, *loc. cit.*, p. 51), où l'opération fut suivie de mort, il existait deux kystes hydatiques séparés par un intervalle de substance hépatique, et le second, non ouvert, avait été atteint par l'inflammation, provoquée artificiellement dans le kyste voisin, et commençant à se rétracter. Un kyste communiquant avec les voies respiratoires peut-il encore être attaqué par l'art ? M. Gendrin nous a répondu par l'affirmative, et, dans un cas de notre propre expérience (obs. 5), nous avons vu, après l'ouverture artificielle par la paroi abdominale, le kyste s'ouvrir dans le poumon, et le malade guérir.

Ainsi donc la multiplicité des kystes dans le foie est une circonstance dont il faut tenir compte dans la discussion des indications curatives, mais qui ne doit pas faire éloigner d'une manière absolue l'idée de l'opération. Nous ne voudrions pas, bien entendu, que l'on nous attribuât l'idée d'opérer des kystes hydatiques très-nombreux, comme ceux décrits par MM. Virchow et Luschka; ces cas échappent à toute médication.

De l'état stationnaire et de la curation spontanée des kystes hydatiques du foie. Les archives de la science contiennent un certain nombre de cas dans lesquels la maladie a pu rester stationnaire un grand nombre d'années; ainsi, dans le relevé qu'il a inséré dans sa thèse inaugurale (p. 36), M. Barrier a montré que l'évolution du kyste pouvait durer huit, quinze, dix-huit, vingt, et même trente ans; cependant c'est là l'exception, et le kyste atteint en général son volume complet en moins de six années. Budd (*loc. cit.*, p. 422) a cité un fait tout à fait exceptionnel et vraiment merveilleux, c'est celui d'un kyste hydatique du foie, qui demeura stationnaire pendant plus de soixante ans. J'ai publié (*Comptes rendus de la Société de biologie,* 2e sér., t. III, p. 61) la relation d'un certain nombre de ces kystes stationnaires; ils avaient tous un vo-

lume modéré, et ne dépassaient pas la grosseur d'une petite pomme. Nous n'avons pas à nous étendre ici sur le mécanisme de la cure spontanée des kystes ; mais les faits que nous avons recueillis, aussi bien que ceux que nous avons consultés, nous ont prouvé que ces kystes ont en général un petit volume, et qu'ils échappent par conséquent à l'attention du médecin.

Des considérations auxquelles nous venons de nous livrer, il ressort que la maladie hydatique du foie, quand elle a atteint un certain volume, est dangereuse; et si elle est abandonnée à elle-même, on peut exceptionnellement compter sur la cure spontanée.

Ces notions anatomiques et cliniques ont conduit les médecins à chercher des moyens curatifs empruntés à la matière médicale et à la médecine opératoire ; nous allons les passer en revue, en insistant surtout sur le procédé auquel nous avons eu recours avec succès en plusieurs cas.

Traitement médical des kystes hydatiques du foie. Laënnec, dont la plupart des médecins connaissent à peine les consciencieux travaux sur l'anatomie microscopique et sur la clinique des entozoaires, avait proposé, contre les kystes hydatiques du foie, l'emploi à l'intérieur du chlorure de sodium, par analogie avec ce qui a lieu chez les moutons, dont le tournis aurait été utilement combattu par l'emploi de cet agent thérapeutique. Imité, dans sa pratique, par plusieurs médecins français et étrangers, entre autres par MM. Budd (*loc. cit.*, p. 449) et Bamberger (*Virchow's Handb. d. Path. u. Therapie*), Laënnec n'a pas vu le médicament qu'il avait proposé trouver des adhérents fervents: en effet les tentatives ont échoué, et nous ne connaissons aucune preuve bien constatée de l'efficacité de cette médication. Au nombre des moyens médicaux dont l'efficacité est aussi problématique, nous citerons le mercure employé à l'intérieur ou en frictions, l'iodure de potassium, la térébenthine, l'huile animale de Dippel, enfin les cautères. Valleix citait, en 1851, à la Société médicale d'observation, un cas dans lequel trois cautères, placés sur la paroi abdominale, au niveau de la tumeur, avaient amené la diminution du volume du kyste.

L'acupuncture et l'électro-puncture ont encore compté quelques

partisans ; dernièrement un médecin étranger entretenait la Société de chirurgie d'une application heureuse de l'électricité.

Le traitement médical ne compte donc que des cas douteux de succès ; aussi a-t-on plus souvent recours aux moyens que fournit la médecine opératoire.

Du traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. Au commencement du XIXe siècle, la cure radicale des tumeurs hydatiques du foie ne possédait pas encore une méthode de traitement chirurgical bien réglée. Lassus (Journal de Corvisart, t. I, p. 115) ne cite l'ouverture artificielle des tumeurs hydatiques du foie que pour la critiquer comme une absurdité, et la stigmatiser comme une opération d'une hardiesse coupable. Cependant, quelques années à peine après la publication de ce mémoire, Réeamier décrivait l'ouverture artificielle des kystes hydatiques du foie au moyen de la potasse, et publiait, lui et ses élèves, des exemples de guérison par ce procédé. Les années suivantes virent modifier ce procédé par MM. Bégin, Jobert, Boinet, etc.; cependant cette opération curative n'est pas encore généralement adoptée. M. Cruveilhier considère les succès obtenus par ces moyens de cure radicale comme de simples résultats du hasard, vu la multiplicité des kystes hydatiques du foie ; nous avons déjà discuté plus haut cette opinion de M. Cruveilhier. Un savant médecin berlinois, M. Henoch, dont nous connaissons toute l'autorité, relativement aux maladies de l'abdomen (*loc. cit.*, p. 254), traite l'ouverture des kystes hydatiques du foie de pratique audacieuse. Cette opinion ne comporte, dans la discussion, qu'un seul ordre d'arguments, c'est l'exposé des résultats obtenus, et c'est celui auquel nous allons avoir recours.

Ce travail renferme cinq cas de tumeurs hydatiques du foie, ouvertes artificiellement ; trois faits nous appartiennent, et ont été traités par nous à l'hôtel-Dieu de Rouen ; un quatrième, fort curieux, a été opéré par notre maître M. Gendrin, à l'hôpital de la Pitié ; l'autre, par notre maître et ami M. Jarjavay, à l'hôpital des Cliniques. Nous avons recueilli ces deux observations, terminées l'une et l'autre par la guérison, pendant notre internat dans ces deux hôpitaux. Ce travail contiendra donc cinq observations de cure radicale inédites, dont quatre terminées par la guérison, et une par la mort.

Le premier procédé est celui de Récamier ; il consistait, comme on le sait, en une ponction exploratrice, pour fixer le diagnostic, et en applications de potasse caustique, renouvelées jusqu'à ce qu'on eût atteint la surface du kyste. Ces applications du caustique devaient, suivant Récamier, provoquer l'adhérence des parois abdominales avec la surface du foie. Le kyste était ensuite ouvert, les hydatides évacuées au moyen d'injections d'un liquide en général peu irritant, jusqu'à son occlusion complète. Nous reviendrons plus loin, après l'exposition de nos observations, sur les détails de ce procédé. La méthode de Bégin diffère en ce que ce chirurgien n'avait pas recours au caustique, mais incisait graduellement les couches musculaires et aponévrotiques, et même le péritoine ; puis un bourdonnet de charpie, laissé à demeure pendant quelques jours, provoquait une inflammation adhésive de la paroi abdominale à la surface du kyste; enfin, dans un deuxième temps de l'opération, le kyste était ouvert au moyen du bistouri, et des injections pratiquées dans la tumeur hydatique, par une sonde maintenue dans l'ouverture artificielle. Le troisième procédé est celui de M. Jobert ; c'est celui des ponctions successives avec un gros trois-quarts; enfin nous y ajouterons les ponctions au moyen d'un trois-quarts capillaire, et les modifications introduites par M. Boinet. M. J. Moissenet a publié (*Archives gén. de méd.*, 5e sér., t. XIII, p. 144; 1859), depuis la présentation de ce travail à la Société médicale des hôpitaux, un mémoire intéressant sur la ponction avec le trois-quarts capillaire, appliquée au traitement des kystes hydatiques du foie. Vers la même époque, M. E.-L. Hautreux, dans sa thèse inaugurale (Paris, 1859, n° 5) sur le traitement des tumeurs hydatiques par les ponctions suivies d'injections iodées, a surtout exposé les résultats de la pratique de M. Boinet. Quoique ces deux travaux soient postérieurs à ce mémoire, qui a été déposé, au commencement de 1858, à la Société médicale des hôpitaux, nous avons cru devoir en tenir compte au moment où il va être livré à l'impression.

Nous avons cherché, en puisant à toutes les sources dont nous pouvions disposer dans notre propre bibliothèque, à réunir, à propos de chaque procédé opératoire, les cas de succès ou d'insuccès qui sont venus à notre connaissance.

La *ponction unique avec un gros trois-quarts* a rarement ob-

tenu seule la cure radicale de la tumeur hydatique du foie ; cependant il en a été ainsi chez un malade de Récamier et dans un autre fait recueilli par notre ami M. Goupil (thèse de Cadet de Gassicourt). Dans ce dernier cas, la mort survint plus tard, par suite de la rupture d'un autre kyste hydatique situé à la face convexe du foie, dans la cavité thoracique. M. Gendrin a été témoin d'un fait plus malheureux (citat. de M. J. Moissenet, *loc. cit.*); après une seule ponction, le malade fut atteint de symptômes fébriles, et succomba en quelques heures.

Une seule ponction avec un trois-quarts capillaire a été pratiquée dans quelques cas, avec succès, par M. Robert (communic. à la Société de chirurgie; mai 1858), par M. Boinet, chez deux malades (thèse de M. Hautreux). Parmi les cas où l'opération fut suivie de mort, nous citerons les observations de MM. J. Moissenet et Pidoux (mémoire de M. Moissenet).

Les *ponctions capillaires multiples sans injection* ont été pratiquées fréquemment ; nous pouvons citer un assez grand nombre de cas dans lesquels la guérison fut obtenue : ce sont ceux de MM. Babington et Cock (*Medical times,* 1855, p. 238), de M. Lenoir (Société de chirurgie), après dix ponctions, de M. Bernutz (thèse de Cadet de Gassicourt, p. 15), de M. Legroux (mémoire de M. J. Moissenet), de M. Vigla (*ibid.*), de B. Brodie (citat. de Budd, *Diseases of the liver*, p. 451, 2e édit.; 1851), enfin le fait de M. Owen-Rees ; mais, dans ce dernier cas, on fut forcé d'achever la guérison par l'introduction d'une sonde à demeure ; enfin trois cas de guérison ont été obtenus, par la même méthode, par M. Demarquay (thèse de M. Hautreux).

Par les *ponctions combinées aux injections,* nous connaissons également un certain nombre de succès; ils appartiennent à M. Aran, 2 cas (*Bulletin de thérapeutique*, septembre 1854), à M. A. Richard, 2 cas (*Revue médico-chirurg.*, t. XVII; 1855), à M. Robilier, de Dunkerque (citat. de M. Boinet, *Iodothérapie*, p. 396), à M. Demarquay, 2 cas (thèse de M. Hautreux). Nous citerons un cas de mort par M. Boinet, dans le service de M. Briquet ; mais, dans ce cas, la tumeur hydatique présentait des conditions anatomiques imprévues, et qui rendaient la guérison impossible à obtenir.

Le procédé de Récamier, par les applications de caustique et les

injections, paraît avoir été moins fréquemment employé dans ces dernières années; cependant il compte également des cas de réussite; ils appartiennent à MM. Valleix, Jobert, 2 cas (citat. de Barrier, thèse inaug., p. 85), Récamier, 2 cas, Nélaton (thèse de Cadet de Gassicourt), Guersant (*Journal méd.-chir.*, avril 1849), Bamberger (*Virchow's Handb. d. Path. u. Therap.*, t. VI, p. 613; 1855). Nous en citons 3 nouveaux faits dans ce travail, dont 1 a été opéré par M. Gendrin, 2 par nous-même. Au nombre des cas de mort par le procédé de Récamier, nous citerons les faits de M. Nélaton (Dolbeau, thèse inaug.; Paris), de M. Malgaigne (Lala, *Bulletin de la Société anat.*, 2e sér., t. I, p. 196); enfin ce travail renferme un cas mortel recueilli dans notre propre pratique d'hôpital.

Je n'ai pas la prétention d'avoir réuni dans ce résumé même la majorité des faits, mais seulement de prouver cliniquement que le traitement chirurgical compte par chaque procédé des résultats heureux. Je joins à ce résumé l'exposé des observations qui me sont personnelles.

Obs. III. — *Kyste hydatique du foie, ouverture au moyen d'applications successives de potasse; guérison. Apparition d'un nouveau kyste, seconde opération par le même procédé; guérison.* — Pommier (Pierre), portefaix, âgé de 48 ans, entre, le 13 août 1849, à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Joseph, n° 8, service de M. Gendrin. (La première partie de l'observation a été recueillie par M. Labat; nous remercions notre maître, M. Gendrin, qui a bien voulu nous la communiquer. Nous avons recueilli nous-même la seconde partie de l'observation pendant notre internat dans son service.) Sujet à de fréquentes attaques de bronchites et d'affections inflammatoires du poumon, Pommier s'aperçut, en février 1849, du développement d'une tumeur saillante au-dessous des fausses côtes droites, au niveau du foie, donnant lieu à des douleurs gravatives, sans altérer cependant la santé. L'accroissement de la tumeur et la gêne consécutive de la respiration firent entrer le malade à l'hôpital de la Pitié en août 1849. A cette époque, on trouva au-dessous des fausses côtes droites, s'étendant un peu dans le flanc, une tumeur tenant au foie hypertrophié, légèrement fluctuante, sans frémissement hydatique. Il n'y avait pas d'ictère; les autres organes étaient sains. L'emploi des alcalins et l'application d'un vésicatoire au niveau de la tumeur n'ayant produit aucune amélioration, M. Gendrin résolut d'évacuer le contenu du kyste; dans ce but, il pratiqua successivement sur le point le plus saillant de la tumeur cinq applications de potasse caustique, en ayant soin de déterger soigneusement l'eschare et d'en racler la surface avant d'appliquer de nouveau, au même endroit, un frag-

ment de caustique dont l'action fut parfaitement limitée. Ces applications furent commencées le 16 septembre et continuées jusqu'au 28. Vers le 20, un peu de diarrhée se manifesta chez le malade, et diminua graduellement, au bout d'un septénaire, sous l'influence des opiacés. Le 3 octobre, la tumeur est ouverte par M. Gendrin en poussant un peu avec un instrument mousse l'eschare placée au fond de la plaie. Un liquide limpide comme de l'eau de roche s'en écoule ; on injecte une certaine quantité d'eau tiède pour laver le kyste, et sa cavité est maintenue constamment remplie par le liquide et la sonde laissée à demeure. Vers le milieu du mois, un peu de douleur apparaît dans le ventre, mais cède rapidement ; des débris d'hydatides parfaitement reconnaissables s'écoulent chaque jour au dehors. Plusieurs fois un cylindre d'éponge préparée est introduit dans la plaie, lorsque l'orifice fistuleux se rétrécit trop, et une sonde de gros calibre est introduite de nouveau. Après avoir donné issue à un liquide purulent, l'orifice fistuleux donne passage, à partir du 20 octobre, à de la bile presque pure. Le 25 décembre, c'est-à-dire plus de trois mois après le commencement du traitement, l'ouverture était cicatrisée, la saillie formée par la tumeur avait disparu ; mais il existait encore des douleurs gravatives dans la région du foie.

Pendant l'année 1850, le foie devint de nouveau le siége d'une tumeur analogue à la précédente, mais ne causant pas de douleurs plus vives que la première. Pommier entre à la Pitié (service de M. Gendrin) au commencement de 1851 ; nous l'examinons alors pour la première fois. En dedans de l'ancienne cicatrice, existait une nouvelle tumeur volumineuse tenant au foie, un peu fluctuante, mais ne présentant, pas plus que la première, de frémissement hydatique. Le 19 janvier 1851, M. Gendrin recommence les applications de potasse caustique sur l'endroit le plus saillant de la tumeur et les renouvelle douze fois sur la même place dans l'intervalle d'un mois. Vers la fin de cette période, le malade est pris des accidents d'une bronchite accompagnée de diarrhée. Le 17 février, M. Gendrin introduit un trois-quarts capillaire dans le fond de la perte de substance et évacue 1 litre environ d'un liquide clair comme de l'eau de roche et ne contenant pas d'albumine. Les jours suivants, manifestation d'accidents fébriles hectiques graves. On applique de nouveau un fragment de potasse. Dans la nuit du 26 au 27 février, quarante-sept jours après la première application de potasse, le kyste s'ouvre spontanément et donne issue à un liquide fétide, purulent. On pratique chaque jour dans l'intérieur de la tumeur, au moyen de la sonde laissée à demeure, des injections avec de l'eau tiède. La profondeur de la tumeur était telle, qu'une tige de $0^{m},12$ n'en atteignait pas le fond. Des débris de membranes hydatiques sont extraits en grand nombre ou sortent spontanément. Le kyste est maintenu béant pendant cinq mois. Enfin, au commencement d'août 1851, six mois en-

viron après le commencement du traitement, Pommier quitte l'hôpital guéri ; la fistule était cicatrisée.

L'intérêt principal du fait que nous venons de relater réside dans la double opération qui a été pratiquée ; en effet, après la guérison de la première tumeur, on constata le développement d'un second kyste. Était-ce une récidive du même kyste ou une seconde tumeur? Nous penchons plutôt pour la dernière opinion. Cependant il faut s'entendre : ici nous ne prétendons pas que le germe, le commencement du second kyste, n'existât pas lors de la première opération : on connaît, comme nous l'avons vu plus haut, de nombreux exemples de kystes hydatiques multiples du foie. Ces kystes peuvent être séparés par une épaisseur plus ou moins grande de parenchyme hépatique ; dans un cas semblable, la tumeur enflammée peut affecter par son voisinage la tumeur kystique non ouverte, ou bien cette tumeur peut demeurer intacte, l'animal ou l'ensemble des animaux continuer à vivre et à se développer. Il nous semble probable que c'est ce qui a eu lieu dans le cas que nous venons de relater ; s'il n'en a pas été ainsi, il faudrait admettre qu'un certain nombre d'hydatides et d'échinocoques a pu continuer à vivre au milieu d'une cavité suppurant et versant de la bile pendant plusieurs mois. Cette hypothèse est presque inadmissible ; aussi croyons-nous que ce cas n'a pas été une récidive du kyste primitivement opéré.

Mais cette opération, d'après les règles prudentes de Récamier, est-elle toujours possible? et, à ne faire qu'une supposition que notre observation réalise immédiatement, faut-il opérer les kystes profonds comme les superficiels? L'auteur d'une bonne thèse sur le sujet qui nous occupe en ce moment, M. Debouis (Thèses de Paris, 1858, n° 263, p. 43), conseille de ne tenter aucune opération si le kyste n'est pas en contact immédiat avec les parois abdominales. Dans notre seconde opération, la tumeur hydatique du foie était profonde, et put néanmoins être atteinte. Cependant cette pratique hardie exposait à quelques dangers non chimériques, et, sans parler de la perforation du foie, je dois noter l'hémorrhagie par les vaisseaux sanguins, si nombreux, si larges, et si richement anastomosés, de la glande hépatique. Je fais cette supposition, parce que M. Gendrin m'a dit, dans un cas semblable, avoir vu une hé-

morrhagie inquiétante se manifester ; cependant l'inflammation lente et salutaire que détermine la potasse éloigne les chances de cet accident.

Le nombre des applications de potasse caustique a été considérable dans la seconde opération. Peut-être aurait-on pu en faire moins, en attendant longtemps la chute de l'eschare, qui diminuait un peu, par son interposition, le degré d'action des caustiques sur les parties vivantes; cela n'aurait fait qu'allonger le traitement d'ailleurs si prolongé. Dans les deux cas, au moment où l'on était près d'atteindre la surface du kyste, on vit se manifester quelques douleurs abdominales, de la diarrhée, et une fois, de la bronchite. Des accidents semblables, coïncidant avec des phénomènes fébriles, sont une indication de hâter l'ouverture complète de la tumeur, car ils cessent en général quand le liquide intra-kystique trouve un libre écoulement au dehors. Pendant le temps si prolongé où le kyste demeura béant, on ne vit se manifester aucun accident sérieux ; nous croyons devoir l'attribuer au soin avec lequel le traitement fut dirigé. La première indication, c'est d'empêcher, dans la cavité morbide, le séjour d'une grande quantité de pus, et de s'opposer également à l'introduction de l'air dans son intérieur. Ces deux indications sont assez bien remplies par les lavages, répétés au moyen d'eau tiède injectée avec une seringue; puis par le soin qu'on avait de maintenir la cavité pleine d'eau. L'agent obstruant l'ouverture ne la bouchait pas cependant assez complétement pour empêcher tout le reflux du liquide au dehors; il en résultait pour le kyste la possibilité de revenir graduellement sur lui-même.

La durée du traitement, dans ces deux opérations pratiquées sur le même sujet, mérite d'être signalée :

Dans la première opération, le kyste fut ouvert en seize jours, le kyste reste béant trois mois; lors de la seconde opération, le kyste fut ouvert en quarante-sept jours, le kyste demeure béant plus de cinq mois.

Ces différences s'expliquent par le siége différent des deux tumeurs.

Obs. IV. — *Kyste hydatique du foie ouvert par des applications successives de potasse; injections iodées et alcooliques. Guérison.* — Bellamy

(Désirée), âgée de 26 ans, domestique, entre, le 17 novembre 1855, à l'hôtel-Dieu de Rouen, au n° 8 de la salle 19, dans ma division. D'une bonne santé habituelle, régulièrement menstruée, Bellamy ne se souvient pas avoir fait de maladies graves; sa nourriture est bonne; elle mange fréquemment de la viande, rarement de la charcuterie, et n'a jamais remarqué d'anneaux de tænia dans ses selles; elle n'a jamais eu de chien dans sa maison, seulement un chat. Début de la maladie actuelle, il y a trois ans, par des battements de cœur et un peu de sensibilité à l'épigastre; douleurs gravatives dans l'hypochondre droit, augmentation du volume du ventre, surtout prononcé depuis quatre mois et demi.

Au moment de l'admission de la malade à l'hôpital, je constate un élargissement de la base du thorax et de l'hypochondre droit, avec voussure à l'épigastre; le foie descend jusqu'à l'ombilic et remonte jusque sous les fausses côtes droites, qu'il dépasse d'au moins quatre travers de doigt. Sur la surface du foie, et principalement au-dessous des fausses côtes droites, on distingue une tumeur lisse, dont le point le plus superficiel siége immédiatement au-dessous de l'appendice xiphoïde. Cette tumeur est élastique, profondément fluctuante, et ne présente pas de frémissement hydatique. Intégrité des autres organes.

Immédiatement après son admission à l'hôpital, Bellamy est atteinte, sans cause connue, de frissons erratiques, d'un peu de diarrhée avec bronchite; aucune augmentation des douleurs dans l'abdomen. Ces accidents cèdent rapidement à une médication appropriée, et, le 22 novembre, Bellamy était revenue à son état de santé habituel. Le 23 novembre 1855, j'applique immédiatement au-dessous des fausses côtes droites, à 2 pouces de l'appendice xiphoïde, un petit fragment de potasse caustique sur le point le plus saillant de la tumeur. Ces applications caustiques sont répétées cinq fois jusqu'au 8 décembre sur le même point, en ayant soin préalablement de déterger chaque fois et de racler la surface désorganisée. Ce jour, la malade présente quelques frissons, symptôme initial d'une angine tonsillaire légère qui disparaît en quatre jours. Le 13 décembre, je pratique dans le fond de la plaie une ponction avec le trois-quarts explorateur capillaire : il s'écoule par la canule 350 grammes environ d'un liquide incolore ne fournissant pas d'albumine par l'ébullition. Sixième application de potasse caustique. Le trajet parcouru par le trois-quarts explorateur m'ayant paru très-court, j'introduis le 15 décembre, dans le fond de la plaie, un bistouri droit entouré de linge jusqu'à sa pointe; je pénètre facilement dans ce kyste. Une sonde (n° 9) de gomme élastique introduite dans la fistule donne écoulement à 500 grammes environ de liquide clair, parfaitement identique à celui qui a été extrait lors de la première ponction. Une injection d'eau tiède est pratiquée dans le kyste, une partie laissée à demeure et la sonde maintenue dans la fistule. Les jours suivants, le liquide qui sort du kyste est un peu trouble, légèrement pu-

rulent. A partir du 28 décembre, des injections avec un liquide composé de trois quarts d'eau tiède et de un quart de teinture alcoolique d'iode, avec addition d'une petite quantité d'iodure de potassium, sont pratiquées deux fois par jour dans la tumeur. Le 22, des fragments de poches hydatiques sortent pour la première fois de la fistule. Ce traitement est continué pendant tout le mois de janvier 1856; le kyste diminue graduellement de capacité. Le 29 janvier 1856, Bellamy voulut quitter l'hôpital. Je continuai le traitement en ville avec l'aide de M. le Dr Tinel, alors mon interne. Au bout d'une semaine, je substituai aux injections iodées des injections avec un liquide aqueux plus ou moins chargé d'alcool; ces injections occasionnèrent parfois un peu de cuisson et quelques symptômes vertigineux analogues à ceux de l'ivresse. Je parvins à extraire un grand nombre de fragments de poches hydatiques dans les derniers jours de février; ces lambeaux étaient d'un brun jaunâtre, comme s'ils avaient été soumis à l'ébullition. La sonde fut supprimée au commencement de mars 1856, et la fistule était bouchée à la fin du même mois. J'ai revu plusieurs fois la fille Bellamy, et même il y a peu de temps (mai 1859); il n'y a eu aucune récidive de la maladie; l'embonpoint est notable et la santé générale parfaite. Le foie dépasse toujours un peu le rebord des fausses côtes droites; la cicatrice est déprimée et semble adhérente au foie.

Dans cette observation, la cure radicale n'a été interrompue par aucun accident grave; dans le fait suivant, il existe une complication qui n'empêcha pas néanmoins d'obtenir la guérison.

(La suite au numéro prochain.)

REVUE CRITIQUE.

DE L'ANALYSE MÉDICO-CHIMIQUE DES URINES,

Par le Dr **E. HARDY.**

THUDICUM, *Treatise of the pathology of the urine.* — BEALE, *Illustrations of the salts of urine.* — BOWMANN, *Medical chemistry.* — Société de biologie, 1857-1859.

De tout temps, les médecins ont compris l'utilité d'un examen approfondi des urines à l'état physiologique et pathologique; à l'époque même où on était réduit à constater de simples apparences, on essaya de tirer des conclusions de la couleur, de l'odeur, et des divers aspects de cette sécrétion.

Depuis que l'analyse chimique a permis de pénétrer plus profondément dans l'intimité même de la composition des urines, nn a non-seulcment obtenu des résultats dont personne ne songe à méconnaître l'importance, mais on s'est cnnvaincu que l'on était loin d'avoir épuisé un ordre de recherches dont on devait espérer encore le plus précieux enseignement. Ccpendant, à mesure que la chimie fournissait des notions plus exactes, le chiffre des composants s'augmentait, les réactions devenaient plus délicates, et les médecins, peu familiarisés avec les procédés d'invcstigation, qui demandent une expérience toute spéciale, renonçaient à s'associer aux nouvelles études.

Nous avons pensé qu'il serait possible de réunir dans une revue sommaire, et sous forme pratique, les diverses méthodes d'analyse éparses dans lcs monographies chimiques ou dans les traités généraux; nnus avons espéré que les médecins accueilleraient avec intérêt un résumé fait exclusivement à leur usage, et qui les mettait à même dc reconnaître, à l'aide d'un petit nombre de réactifs, les éléments essentiels de l'urine et ses principales altérations.

Avant de procéder à des recherches plus approfnndies, on peut tirer d'utiles indications d'un certain nombre de caractères d'autant plus importants que leur examen est aussi facile que rapide. Les principaux sont la couleur, la transparence, l'odeur, l'action sur les papicrs colorés, la densité. Il suffira de rappeler ici quelques remarques intéressantes faites par Vogel et divers auteurs sur la première de ces propriétés physiques. Les modificatinns de couleur de l'urine ont été classées par Thudicum sous trois chefs différents : modification des principes normaux, action de certaines substances, présence de produits morbides.

La teinte jaune pâle accompagne généralement une faible densité de l'urine, sauf dans le diabète; elle est produite par l'ingestion d'une grande quantité de boissons, la chlorose, l'anémie, le diabète, etc.

La teinte jaune-rouge accuse une urine dense avec augmentation des matières solides et surtout de l'urée; elle est la suite d'abstinence de boissons, de sueurs abondantes, d'alimentation très-azotée, d'accès de fièvre, etc.

Quelques substances introduites dans l'organisme donnent à l'urine des teintes particulières, et souvent la présence de ces matières étrangères peut se reconnaître aux phénomènes de coloration que ce fluide extrémentitiel subit sous l'influence dc réactifs appropriés. La rhubarbe fait prendre à l'urine une couleur orange que l'ammnniaque rend cramoisie; le sené donne une teinte brun rougeâtre qui se comporte de même sous l'influence de l'ammoniaque et des alcalis, et qui, d'après Vngel, devient jaune par l'action de l'acide nitrique. La santonine, dans des circonstances semblables, produit, sous l'influence de l'ammoniaque, une teinte pourpre; l'acide salycilique lui donne la propriété de se colorer en violet par les sels de fer, etc.

L'urine est cnlnrée en bleu par le dédoublement probable de l'u-

roxanthine dans des conditions qui ne sont pas encore bien déterminés; elle paraît brun-rouge sous l'influence de la matière colorante de la bile, rouge ou brun-noir par la présence du sang, etc.

Ces premières données seraient évidemment insuffisantes, et il est nécessaire de recourir à l'analyse pour obtenir des notions plus positives. Parmi les substances contenues dans l'urine, les unes, principes constants de l'urine normale, ne subissent dans les maladies que des modifications de quantité; les autres se rencontrent seulement dans certains cas pathologiques.

Substances se rencontrant dans l'urine normale.

Eau.	Sels de { chaux. magnésie.
Urée.	
Acide urique.	Fer.
Acide hippurique.	Phosphates
Créatine et créatinine.	Sulfates.
Matières colorantes.	Chlorures.
Sels de { potasse. soude.	

Substances se rencontrant dans les cas pathologiques.

Sucre.	Xanthine, hypoxanthine, sarcine.
Inosite.	Leucine, thyrosine.
Acide lactique.	Allantoïne.
Albumine.	Acide damalurique, etc.
Acides et matières colorantes de la bile.	*Matières organisées.*
Uroxanthine.	Pus.
Matières grasses.	Sang.
Cystine.	Mucus, etc.

Nous examinerons successivement, et au seul point de vue des méthodes de recherches chimiques, les substances les plus importantes parmi celles que nous venons d'énumérer.

Urée. L'urée existe dans presque tous les tissus, dans le sang, les humeurs de l'œil, etc. M. Wurtz vient d'en constater la présence dans le chyle. Un travail récent de MM. Poiseuille et Gobley tendrait à établir que toute l'urée apportée aux reins par le sang artériel n'est pas rejetée au dehors, et que la plus grande partie rentre dans le torrent de la circulation. Suivant ces auteurs, elle prend naissance et se transforme en des points divers de l'organisme, et ne doit pas seulement être considérée comme une substance excrémentitielle.

L'urée est incolore, d'une saveur fraîche, amère, très-soluble dans l'eau et l'alcool, peu soluble dans l'éther. On reconnaît sa présence dans l'urine aux caractères suivants : en réagissant sur les éléments de l'eau, elle se change en carbonate d'ammoniaque; elle subit cette transfor-

mation sous l'influence des ferments, des alcalis, d'une température élevée. L'acide nitreux, le nitrite de mercure, la décomposent en eau, ammoniaque, et acide carbonique qui se dégage; les acides nitrique et oxalique la précipitent en blanc dans des dissolutions concentrées.

On obtient l'urée à l'état de nitrate en évaporant l'urine en consistance sirupeuse, puis en reprenant par l'alcool. La solution est précipitée par l'acide nitrique, on sèche et on pèse le nitrate d'urée. Ce procédé, d'après M. Heintz, est sujet à deux causes d'erreur : en présence du chlorure de sodium qui existe normalement dans l'urine, il se forme un sel double de chlorure de sodium et d'urée peu soluble dans l'alcool, et, en second lieu, le nitrate d'urée n'est pas entièrement insoluble dans l'acide nitrique.

M. Bunsen chauffe à 240°, dans des tubes fermés, un certain poids d'urine avec de l'eau, du chlorure de baryum et de l'ammoniaque; l'urée se décompose en carbonate d'ammoniaque qui, en réagissant sur le chlorure de baryum, précipite une quantité de carbonate de baryte équivalente au poids de l'urée.

M. Millon fait réagir sur l'urine une solution de nitrate mercureux acide, il se produit de l'acide carbonique et de l'azote. Les gaz desséchés passent dans un appareil à boule rempli de potasse pesé à l'avance. L'acide carbonique est absorbé; une nouvelle pesée donne par différence le poids de l'acide carbonique, et par suite celui de l'urée.

M. Leconte précipite l'urine par l'acétate de plomb, et enlève l'excès de plomb par le carbonate de soude; puis il introduit le liquide filtré dans un ballon, en ajoutant rapidement de l'hypochlorite de soude de manière à le remplir complétement. En mettant le bouchon, il monte un peu de liquide jusqu'à l'extrémité du tube, qui doit être d'un petit diamètre; ce tube est engagé sous une éprouvette graduée. On chauffe lentement jusqu'à l'ébullition. De la réaction, il résulte du chlorure de sodium, de l'eau, de l'acide carbonique qui reste dans le ballon, combiné à la soude, et il se dégage de l'azote. Du volume de ce gaz, on déduit le poids de l'urée.

Cette méthode, d'une exécution facile et rapide, est d'une exactitude suffisante.

Un procédé très-simple, fondé sur l'emploi des liqueurs normales, a été donné par M. Liebig: si l'on verse dans l'urine une dissolution titrée d'azotate de mercure, après s'être préalablement débarrassé des sulfates et des phosphates par un mélange de nitrate de baryte et d'eau de baryte, et du chlore par le nitrate d'argent, on obtient un précipité blanc d'urée en combinaison avec l'oxyde de mercure. Ce précipité ne se forme que dans des dissolutions neutres; il est nécessaire, pour l'obtenir, de saturer par l'eau de baryte ou le carbonate de soude l'acide nitrique mis en liberté pendant la réaction. Dès que toute l'urée est précipitée, le sel de mercure reste dans l'urine sans être décomposé, et donne un précipité jaune sous l'influence de quelques gouttes de car-

bonate de soude. Ce changement de couleur indique le moment où il faut cesser d'ajouter du sel mercuriel. On conclut le poids de l'urée du volume de la dissolution titrée du nitrate de mercure.

Acide urique. L'acide urique, insoluble dans l'alcool, l'éther, l'eau froide, très-peu soluble dans l'eau bouillante, forme dans l'urine des dépôts très-colorés, qui sont ordinairement mêlés d'urate d'ammoniaque, et qui augmentent sous l'influence des acides.

L'acide nitrique dissout sans effervescence le dépôt ainsi produit, et amène, suivant la température et son propre état de concentration, la formation d'alloxane, d'urée et d'acide parabanique, etc. La liqueur évaporée et mêlée à une goutte d'ammoniaque, donne une coloration pourpre (purpurate d'ammoniaque), caractéristique de l'acide urique.

On rencontre dans les dépôts urinaires les urates de soude, d'ammoniaque, de chaux, tous solubles dans l'eau ou dans l'urine sous l'influence de la chaleur. Les acides les décomposent et précipitent l'acide urique.

Pour les reconnaître, on constate d'abord la présence de l'acide urique par l'acide nitrique et l'ammoniaque; on chauffe le dépôt avec de l'eau, qui dissout les urates et laisse en liberté l'acide urique insoluble.

Quant aux bases des urates solubles, on calcine une partie de la matière à examiner. Un résidu fixe, bleuissant le tournesol, indique la présence de la soude ou de la chaux; on le dissout dans l'acide chlorhydrique. Le carbonate ou l'oxalate d'ammoniaque précipite la chaux, et la soude reste dans les eaux mères; s'il n'y a pas de résidu par la calcination, on chauffe la matière avec une solution de potasse; un dégagement d'ammoniaque indique l'existence d'urate d'ammoniaque.

On dose l'acide urique contenu dans l'urine en le précipitant par l'acide chlorhydrique, si l'urine ne contient pas d'albumine; dans le cas contraire, par l'acide phosphorique ou acétique. L'acide urique est recueilli et pesé. D'après M. Heintz, la perte n'est que de 0,09 pour 1000 et n'augmente pas quand l'urine contient des substances étrangères, albumine, sucre, etc.; cependant elle est un peu plus grande si la matière anormale est de la bile. Dans tous les cas, il y a même compensation par la précipitation d'un peu de matière colorante.

Acide hippurique. Cet acide se rencontre quelquefois en petite quantité. Suivant M. Riley, on obtient tout l'acide hippurique contenu dans un litre d'urine, en ajoutant 60 grammes d'acide chlorhydrique et recueillant le précipité au bout de vingt-quatre heures; sa solubilité dans l'alcool et l'eau bouillante permet de le séparer de l'acide urique.

Créatine et créatinine. La créatine et la créatinine s'obtiennent, d'après M. Liebig, en neutralisant l'urine humaine par un lait de chaux, puis en versant une solution de chlorure de calcium tant qu'il se précipite du phosphate de chaux; on ajoute ensuite du chlorure de zinc à la liqueur filtrée, après une concentration suffisante. Les cristaux obtenus sont dissous dans l'eau bouillante; on précipite le zinc par l'hy-

drate de plomb, il reste un mélange de créatine et de créatinine. Après les avoir décolorées par le charbon animal, on évapore à sec, on reprend par l'alcool, qui dissout la créatinine seule, et la sépare de la créatine, peu soluble dans ce dissolvant.

Matière colorante. La matière colorante de l'urine tire son origine, suivant toute probabilité, de la matière colorante du sang ou hématine, et est le principal mode d'élimination du fer contenu dans l'organisme; elle est d'un rouge foncé; calcinée elle laisse un résidu d'oxyde de fer. Il n'a pas été possible de l'obtenir libre de tout mélange, et sa composition élémentaire n'est pas connue.

Pour l'isoler, Harley évapore l'urine jusqu'à consistance sirupeuse, en enlevant le dépôt salin à mesure qu'il se reproduit. Le résidu est traité par l'alcool porté à l'ébullition, après avoir ajouté un lait de chaux jusqu'à décoloration complète. On lave avec un mélange d'éther et d'eau; le résidu, dissous dans l'alcool aiguisé d'acide chlorhydrique, filtré et mélangé avec son volume d'éther, est abandonné à lui-même pendant plusieurs jours. On ajoute de l'eau pour séparer l'éther, qui, par évaporation, donne la matière colorante ou urématine.

Vogel, admettant qu'une certaine quantité de matière colorante donne toujours une teinte identique avec la même quantité d'eau, fit une échelle de teintes successives, dont chaque terme coïncide avec une quantité connue de matière colorante. Il put ainsi, par la simple inspection des teintes, trouver le rapport des quantités d'urématine contenue dans diverses urines.

Sels inorganiques. Les matières fixes se dosent en évaporant à sec un poids connu d'urine. Le résidu calciné est soumis aux procédés ordinaires de l'analyse minérale; mais la calcination amène des pertes de matières par la réduction partielle des sulfates et des phosphates, et la volatilisation des chlorures. Pour éviter cette cause d'erreur, il faut chauffer la capsule à une température très-peu élevée, ou employer la méthode des liqueurs titrées.

Chlorure de sodium. Ce sel cristallise en cube dans l'eau pure, en octaèdre dans l'urine. On reconnaît facilement sa présence en précipitant par le nitrate d'argent l'urine acidulée par l'acide nitrique pour maintenir en dissolution le phosphate d'argent. M. Liebig dose le chlorure de sodium dans l'urine, par un procédé fondé sur les réactions suivantes, après avoir séparé les sulfates et les phosphates par un mélange d'eau de baryte et de nitrate de baryte; une dissolution étendue d'azotate de mercure donne un précipité avec les dissolutions neutres ou légèrement acides d'urée, tandis que le bichlorure de mercure ne produit pas de précipité; le chlorure de sodium et l'azotate de mercure se décomposent mutuellement en bichlorure de mercure et en azotate de soude; dans une dissolution contenant, comme l'urine, de l'urée et du chlorure de sodium, le précipité avec l'azotate de mercure ne se formera que lorsque tout le chlorure de sodium aura été transformé en

azotate de soude, c'est-à-dire lorsqu'on aura ajouté une quantité d'azotate de mercure équivalente au chlorure de sodium. En employant une liqueur titrée d'azotate de mercure, on déduira du volume de la dissolution employée jusqu'à l'apparition d'un précipité la quantité de chlorure de sodium contenu dans l'urine.

Acide sulfurique. On reconnaît l'acide sulfurique dans l'urine au précipité qu'y forme le chlorure de baryum en présence de l'acide nitrique; ce dernier acide empêche la précipitation du phosphate de baryte.

Acide phosphorique. Les phosphates terreux sont solubles dans les acides contenus dans l'urine, et se précipitent lorsqu'on les sature par l'ammoniaque. On peut les doser avec les bases.

Quand l'urine est alcaline, elle contient quelquefois un excès de phosphates, dissous à la faveur du sel ammoniacal, et peut se troubler par la chaleur; le précipité ressemble à de l'albumine, mais se distingue par sa solubilité dans une goutte d'acide.

Chaux, magnésie. L'addition d'ammoniaque dans l'urine amène un précipité de chaux et de magnésie combinés à l'acide phosphorique. On redissout dans l'acide acétique, en versant une dissolution d'oxalate d'ammoniaque; on sépare la chaux à l'état d'oxalate de chaux, et dans la liqueur filtrée, la magnésie est précipitée à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien, en ajoutant de l'ammoniaque.

Pour doser ces substances, on évapore à sec un poids connu d'urine, et après avoir repris par l'eau, on ajoute à la liqueur de l'ammoniaque et de l'acide acétique qui redissout les phosphates terreux précipités d'abord; le sulfate de fer, resté seul insoluble, est recueilli et pesé. On obtient ainsi le poids du fer contenu dans l'urine, et celui d'une petite quantité d'acide phosphorique. Dans la liqueur filtrée, on précipite la chaux par l'oxalate d'ammoniaque; puis, après avoir décomposé l'oxalate de chaux par la chaleur, en évitant une trop forte calcination, on pèse à l'état de carbonate de chaux, d'où l'on déduit le poids de la chaux. Enfin on précipite la magnésie par l'ammoniaque à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien, et on pèse à l'état de pyrophosphate de magnésie, qui s'est formé pendant la calcination.

Potasse et soude. On les sépare en précipitant l'urine par l'acétate de baryte ammoniacal; puis, après avoir évaporé à sec, en chauffant au rouge jusqu'à ce que tout le charbon soit brûlé, on reprend par l'eau; la baryte est séparée par le carbonate d'ammoniaque; la liqueur filtrée, traitée par l'acide chlorhydrique, évaporée à sec, contient les alcalis à l'état de chlorures. On pèse, on redissout dans l'eau, et on précipite par le chlorure de platine. Après avoir évaporé à sec en reprenant par l'alcool, le chlorure double de platine et de potassium se dissout seul, et donne le poids de la potasse. La soude se dose par différence.

Sucre. L'existence du sucre dans l'urine a été signalée dans des circonstances diverses; il paraîtrait même, d'après les expériences ré-

centes de M. Brücke, devoir être admis comme un élément normal de ce fluide excrémentitiel; mais l'exactitude de ces résultats a depuis été contestée.

Pour constater la présence du sucre, on fait bouillir l'urine avec une solution concentrée de potasse; il se forme une matière noire, acides glucique et mélassique. On sait que cette réaction, propre au sucre de raisin et à ses analogues, ne se produit pas avec le sucre de canne.

M. Bœttger a reconnu que, bouilli avec de la potasse et une petite quantité de sous-nitrate de bismuth basique, il se forme dans les urines sucrées un précipité noir de bismuth métallique. S'il y a peu de sucre, l'ébullition doit être prolongée longtemps. Ce procédé ne donne des résultats exacts qu'en l'absence d'albumine et de sulfures, dont la présence est facilement reconnue par la couleur noire que prend l'oxyde de plomb bouilli avec une autre partie de l'urine.

Les sels de cuivre, en présence de la potasse ou de la soude, sont réduits à l'ébullition à l'état de protoxyde de cuivre. Ce précipité n'a pas toujours lieu si la quantité de sucre est très-petite, à cause de la dissolution de l'oxyde de cuivre dans une petite quantité d'ammoniaque, qui se forme pendant l'expérience; une autre cause d'erreur tient à la réduction du cuivre par d'autres substances que le sucre, et en particulier par l'acide urique (M. Leconte).

M. Leconte élimine ces causes d'erreur en évaporant au 8 dixième l'urine, préalablement acidulée par l'acide acétique .Après le refroidissement, il ajoute peu à peu de l'alcool, de manière à précipiter la majeure partie des sels minéraux, et assez faible pour retenir le sucre en dissolution. Après avoir évaporé à sec, le résidu est épuisé par l'alcool, qui dissout l'urée et laisse les sels minéraux solubles dans l'alcool faible et le sucre, facile alors à reconnaître par ses réactions.

M. Brucke donne le procédé suivant comme beaucoup plus sensible et permettant de reconnaître le sucre même dans l'urine normale. Il mêle 200 grammes d'urine avec les 4 cinquièmes de son volume d'alcool concentré, filtre, et ajoute de la potasse alcoolique jusqu'à réaction légèrement alcaline. Après vingt-quatre heures de repos, le vase est décanté et abandonné à la dessiccation spontanée; il se tapisse d'un dépôt de glycosate de potasse, exempt toujours d'acide urique. Ce sucre ne doit pas être confondu avec celui qui se forme par le dédoublement de l'uroxanthine, en indigo bleu et en sucre.

M. Leconte isole le sucre de l'urine par la méthode suivante, modifiée de celle de Lehmann : Plusieurs litres d'urine sont acidulés avec de l'acide sulfurique, évaporés en ajoutant de l'alcool; les sulfates minéraux, insolubles dans l'alcool, se déposent, et le résidu pâteux est épuisé à l'ébullition par l'alcool. Après avoir filtré, on ajoute de la potasse jusqu'à ce que le liquide ne se trouble plus; et le magma, lavé à l'alcool, est dissous dans un peu d'eau. On précipite la potasse par l'acide tartrique; le liquide obtenu, filtré et saturé par la craie, filtré de nou-

veau, évaporé, est épuisé par l'alcool faible. La solution alcoolique donne par évaporation des cristaux de sucre.

Pour doser le sucre des urines diabétiques, on se sert de l'aéromètre, des sels de cuivre, des appareils de polarisation, et de la fermentation.

La densité permet de doser approximativement le sucre au moyen de tables construites à l'avance.

L'emploi d'une liqueur titrée de tartrate de cuivre et de potasse est avantageuse à condition, d'après M. Brucke, de précipiter d'abord dans une première opération, l'acide urique par l'acide chlorhydrique et de défalquer le poids de l'acide du poids du sucre obtenu. Il s'est d'ailleurs assuré que l'emploi d'acide chlorhydrique ne déterminait pas la formation de sucre dans l'urine.

Les appareils de polarisation donnent des résultats aussi rapides qu'exacts dès que la quantité de sucre maintenu en dissolution est en quantité suffisante.

Soumis à l'action de la levure de bière, le glucose subit la fermentation alcoolique. Elle se produit avec formation d'alcool, d'acide carbonique, de glycérine et d'acide succinique. On recueille l'acide carbonique et son volume fait connaître le poids du sucre. M. Pasteur, à qui l'on doit ces résultats, a vu en outre qu'il s'établissait un efermentation, et qu'il se formait dans la levure de bière, si dans une solution de sucre on plaçait un sel d'ammoniaque, la matière minérale qui entre dans la composition de la levure de bière, et une quantité impondérable de levure de bière. Dans la matière albuminoïde complexe qui entre dans la constitution de la levure, on trouve de la cellulose et des matières grasses qui se sont formées aux dépens du sucre. Comme conséquence, il résulte de la présence de cette cellulose qu'une certaine quantité de levure étant mêlée à un poids de sucre trop faible pour l'épuiser, ce sucre se dédouble en alcool et en acide carbonique, et la levure continue ensuite à exercer son action sur ses propres tissus.

Inosite. On a vu, dans des cas de diabète, le sucre disparaître et être remplacé par de l'inosite. Un liquide qui contient de cette substance, chauffé sur une lame de platine avec de l'acide nitrique et humecté par de l'ammoniaque et du chlorure de calcium, donne, en évaporant à sec une coloration rose.

Acide lactique. Pour l'obtenir, on précipite l'urine évaporée en consistance sirupeuse par de l'acide oxalique dissous dans l'alcool, l'urée et les bases sont précipitées. La liqueur filtrée contenant les acides est traitée par l'oxyde de plomb et on filtre; les sulfates, phosphates, oxalates de plomb, et l'excès d'oxyde de plomb, restent sur le filtre. La dissolution ne contient que du lactate de plomb qui, traité par l'hydrogène sulfuré, donne un dépôt de sulfure de plomb et de l'acide lactique libre, qui, agité avec l'oxyde de zinc, donne du lactate de zinc, facilement cristallisable. Ou bien, après avoir précipité par l'acide oxalique, on ajoute de l'eau de baryte et on fait passer un courant d'a-

cide carbonique, qui enlève l'excès de baryte; par évaporation, on obtient le lactate de baryte cristallisé.

Albumine. L'albumine se reconnaît en chauffant l'urine à 60 ou 65°, température où la coagulation est complète. Cette réaction se fait directement si l'urine est acide ; dans le cas contraire, il faut l'aciduler par l'acide acétique sans en ajouter un excès. Les solutions très-étendues se troublent sans se coaguler, lorsque l'acide nitrique en indique encore la présence. L'acide nitrique forme dans les solutions d'albumine un précipité volumineux qui n'apparaît qu'au bout de quelques minutes, si elles sont très-étendues. Ajouté en excès et surtout à l'aide de la chaleur, il la dissout en se colorant jaune, acide xanto-protéique.

L'acide nitrique précipite l'acide urique en même temps que l'albumine, on le reconnaît à sa forme cristalline.

M. Gigon a donné le chloroforme comme réactif tellement sensible de l'albumine, qu'il permet de le trouver dans l'urine normale. Mais, d'après MM. Barreswil et Becquerel, on obtient seulement une émulsion du mucus et des matières organiques, et même dans les urines albumineuses, une partie seulement ce principe immédiat est émulsionné.

Bile. Les acides de la bile se reconnaissent en ajoutant à l'urine les deux tiers de son volume d'acide sulfurique concentré, et en ayant soin que la température ne dépasse pas 60°, puis en ajoutant quelques gouttes d'une solution d'une partie de sucre de canne et de 4 d'eau. Le mélange acquiert une couleur violette par l'agitation.

Les matières colorantes de la bile donnent à l'urine une teinte foncée rougeâtre ; leur présence est rendue certaine par l'addition d'acide nitrique contenant de l'acide nitreux qui produit successivement une teinte verte, bleue, violette, rouge, et enfin jaune sale.

La teinture d'iode amène aussi la formation d'une teinte verte.

Uroxanthine. L'uroxanthine est une substance dont l'existence a été admise par M. Schunck; elle existe dans presque toutes les urines, et jouit de la propriété de se dédoubler sous l'influence des acides, en glucose et indigo bleu ; c'est à elle qu'est due la couleur foncée que prennent certaines urines, quand on les traite par l'acide chlorhydrique. On obtient cette substance en combinaison avec l'oxyde de plomb, en traitant l'urine par le sous-acétate de plomb, et en précipitant la dissolution filtrée par l'ammoniaque. Le précipité, recueilli sur un filtre et lavé, donne une pellicule d'indigo bleu, quand on le traite par l'acide chlorhydrique; décomposé par l'hydrogène sulfurée, il se forme du sucre dans la liqueur fermentescible par la levure, et doué de toutes les réactions du glucose.

L'indigo ainsi obtenu a été caractérisé par la transformation en ses nombreux dérivés.

Oxalate de chaux. Pour isoler l'oxalate de chaux, Lehmann congèle l'urine et retrouve l'oxalate en cristaux dans la partie restée liquide. M. Gallois laisse déposer l'urine dans des flacons pendant vingt-quatre

heures; puis, du fond du vase, à l'aide d'une pipette, retire des cristaux d'oxalate de chaux, reconnaissables, au microscope, à leur forme octaédrique, insolubles dans l'eau froide et chaude, presque insolubles dans l'acide acétique, solubles dans l'acide nitrique et chlorhydrique, et donnant, par la calcination, successivement du carbonate de chaux, puis de la chaux. On a décrit d'autres cristaux en forme de sablier (*dumb-bell*), comme formés d'oxalate de chaux; mais, d'après M. Gallois, ce résultat n'est pas certain.

Il est d'autres substances, de nature diverse, introduites volontairement ou accidentellement dans l'organisme, qui se retrouvent dans l'urine soit à leur état primitif, soit après certaines modifications (Wöhler, Frerichs, Heller, Kletzinsky, etc.). Les acides benzoïque, toluique, salycilique, s'unissent dans l'économie au glycocolle, et apparaissent dans l'urine sous forme d'acide hippurique, tolurique, salicilurique; l'acide tannique se transforme en acide gallique et en sucre.

La quinine et la plupart des alcalis organiques passent sans altération, et se décèlent par le précipité qu'ils forment avec l'iodure de potassium ioduré ou avec l'acide phosphomolybdique (Sonnenschein).

L'iode se reconnaît à la coloration bleue que prend l'amidon ajouté à l'urine par l'addition d'acide nitrique, ou de bi-oxyde de baryum et d'acide chlorhydrique; on peut doser ce métalloïde, d'après Kesting, en distillant l'urine avec de l'acide sulfurique, en éliminant l'acide sulfureux produit par une solution de chlorure de chaux, et en précipitant l'iode par une solution titrée de chlorure de palladium.

Ces indications nous suffiront, en terminant, pour montrer qu'à côté des éléments physiologiques ou morbides de l'urine, il se rencontre, dans certaines circonstances déterminées, d'autres principes qui nécessitent aussi des procédés d'analyse particuliers.

Parmi les substances reconnues dans l'urine, nous avons passé sous silence celles qui ne s'y trouvent qu'accidentellement et en petite quantité. Leur dosage ou même leur simple extraction nécessitent souvent des recherches spéciales, dont le détail nous eût entraîné hors du cadre que nous nous étions tracé. Nous nous sommes borné à parler des principaux éléments, à présenter d'abord les réactions qui permettent de les caractériser et de les reconnaître, et ensuite à exposer les méthodes d'analyses quantitatives dont l'emploi pratique et facile conduit à des résultats rapides et sûrs. Après cette étude un peu sèche peut-être, mais qui a l'avantage d'embrasser d'un coup d'œil tout un ensemble de faits et de méthodes, il nous restera, dans un nouveau travail, à arriver à des applications plus directes à la pathologie.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Embolie de l'artère centrale de la rétine (*De l'—comme cause de cécité subite*), par le professeur A. DE GRAEFE. — Un cocher, sujet à divers accidents thoraciques depuis quelques semaines, à la suite d'un coup de timon qu'il avait reçu sur le côté gauche de la poitrine, remarqua subitement, le 26 novembre 1857, qu'un brouillard semblait voiler son œil droit; en fermant l'œil gauche, il distinguait encore les divers objets, mais fort vaguement, et comme s'ils étaient couverts d'un nuage coloré. Le champ visuel se rétrécit ensuite, et au bout de quelques minutes, la vision était complétement abolie du côté droit; l'œil de ce côté était le siége de diverses sensations subjectives.

Lorsque M. de Graefe vit le malade, le 7 décembre, la cécité persistait; il était impossible de produire des phosphènes; la pupille était dilatée, et ne se contractait que par l'action de la lumière sur l'œil gauche; au reste le globe de l'œil paraissait sain à la simple inspection.

«A l'examen ophthalmoscopique, je fus assez surpris, dit l'auteur, de rencontrer un état de choses qui ne s'était jamais offert à moi dans les cas de cécité récente. Les milieux de l'œil étaient parfaitement transparents; la papille du nerf optique était extrêmement pâle, et tous ses vaisseaux à un diamètre extrêmement petit. Tous les troncs artériels de la rétine ne se présentaient que sous l'aspect de lignes remarquablement fines; leurs branches étaient de même réduites dans leurs dimensions; les plus petites, que l'on distingue encore parfaitement à l'état normal, disparaissaient entièrement. Les veines étaient également plus étroites que dans un œil sain, mais elles étaient plus pleines vers l'équateur des bulbes que partout ailleurs.»

L'examen du cœur, fait par le professeur Traube, fit constater des signes évidents de rétrécissement aortique.

Le 9 décembre, on remarqua dans la veine rétinienne la plus volumineuse un phénomène singulier : elle ne contenait de sang que dans quelques points, tandis qu'ailleurs elle était vide. Grâce à cette particularité, on voyait que le sang s'y mouvait par saccades irrégulières du côté du nerf optique; il en résultait parfois l'apparence d'un mouvement péristaltique. Ce n'était d'ailleurs que par intervalles assez éloignés que le sang se déversait dans le tissu de la veine centrale. On pouvait, en observant avec beaucoup d'attention, poursuivre ce phénomène jusque dans la zone médiane de la rétine. Les jours suivants, on le re-

trouve parfois dans la plupart des veines rétiniennes; il n'avait d'ailleurs aucune analogie avec le pouls rétinien.

Vers le 14 décembre, la partie centrale de la rétine commençait à se troubler, et le 20, on y voyait une infiltration opaque, gris blanchâtre, pointillée, au centre de laquelle les parties voisines du trou central formaient une tache rouge-cerise. Les limites de l'infiltration étaient mal dessinées; il est probable que la tache rouge qui se trouvait au niveau et autour du trou central ne tenait pas à un épanchement sanguin, comme sa nuance très-vive semblait l'indiquer, mais à ce que, dans ce point, l'infiltration de la rétine était moins prononcée qu'ailleurs, et laissait paraître par transparence la couleur rouge de la choroïde. Le malade continuait à ne distinguer qu'avec grand'peine le jour de la nuit, de l'œil droit.

Après avoir mis le malade à un régime et à un traitement appropriés à son affection cardiaque, M. de Graefe lui pratiqua d'abord la paracentèse de l'œil et ensuite l'iridectomie. L'œil ne fut examiné à l'ophthalmoscope que plusieurs jours après l'opération. Les vaisseaux étaient alors, au moins passagèrement, plus remplis qu'auparavant; la circulation y était manifestement rétablie en partie, bien que les irrégularités dans le mouvement du sang n'eussent pas complétement disparu. Les parties de la rétine primitivement infiltrées reprenaient en même temps presque toute leur transparence, et la tache rouge s'effaçait. Quinze jours après l'iridectomie, l'opacité de la rétine avait presque complétement disparu, le malade avait une perception un peu moins obscure de la lumière; mais on dut bientôt renoncer à l'espoir de voir la vision se rétablir. La papille du nerf optique présenta un aspect trouble et bientôt une opacité qui semblait indiquer que la substance nerveuse y subissait une altération atrophique et probablement graisseuse.

Le traitement institué (purgatifs, diurétiques) eut pour effet de pallier les symptômes cardiaques, sans modifier en rien l'état de l'œil. Toutefois, au bout de quelques semaines, des signes d'insuffisance aortique vinrent se joindre à ceux de rétrécissement; il était logique de conclure de là qu'il ne s'agissait pas chez lui d'une affection éteinte, mais d'une endocardite encore assez intense.

En tenant compte de l'existence d'une affection cardiaque et des symptômes constatés du côté de l'œil, M. de Graefe pense que, dans l'observation qu'on vient de lire, l'abolition subite de la vue du côté droit doit être attribuée à une embolie de l'artère centrale de la rétine. L'anémie aiguë de la rétine, et les phénomènes particuliers constatés plus tard dans ses veines, ne pouvaient s'expliquer que par une interruption brusque de la circulation dans l'artère centrale, et cette interruption ne pouvait guère s'expliquer que par une rupture vasculaire ou une embolie. Or il n'y avait aucune raison pour admettre une rupture qui n'aurait pu se produire qu'à la suite d'une cause traumatique agissant sur l'œil; les lésions qui se sont produites consécutivement dans

la rétine étaient d'ailleurs très-analogues à celles que l'on a constatées dans divers organes à la suite d'embolies. (*Archiv für Ophthalmologie*, t. V, p. 136; 1859.)

De l'ophthalmie dite militaire. — En rendant compte de cette discussion qui, pendant dix mois, a captivé l'attention de l'Académie de Médecine de Belgique, notre but est moins de juger une question difficile que de faire connaître les diverses opinions d'hommes placés de manière à pouvoir bien observer l'affection. Comme l'a dit M. Vleminckx à la fin de l'un de ses discours :

«C'est à nous, Belges, qui avons vu tant d'ophthalmiques, qu'il appartient, suivant moi, d'éclairer les peuples et les gouvernements, et de les prémunir contre les écueils et les dangers auxquels nous n'avons pas toujours eu le bonheur d'échapper.» Depuis le commencement de ce siècle, en effet, aucun pays plus que la Belgique n'a été ravagé par les ophthalmies, aucune armée n'a compté plus d'ophthalmiques dans ses rangs. Aussi mémoires, thèses, travaux études et remarquables, mesures administratives; tout, en un mot, s'est-il réuni pour tenter l'extirpation d'un mal qui, sans être aussi terrible, n'en continue pas moins à faire des victimes.

C'est à propos d'une demande ministérielle que la question de l'ophthalmie militaire, déjà portée devant le congrès de Bruxelles, est venue se produire à l'Académie de Belgique. Le gouvernement désirait savoir si l'*ophthalmie militaire une fois guérie est sujette à se représenter chez ceux qui l'ont éprouvée.*

Mais la compagnie engagea le débat sur un terrain plus vaste, et la discussion s'ouvrit sur la nature de la maladie, sur sa spécificité, sur son degré de contagion. M. Vleminck, qui avait poussé l'Académie dans cette voie, émit tout d'abord cette proposition: «Il n'y a pas d'ophthalmie militaire en tant qu'on veuille bien comprendre par cette dénomination une affection oculaire qui soit ou spécifique ou l'apanage exclusif des armées; l'ophthalmie dite *militaire* est une maladie inflammatoire simple.»

Une semblable opinion, en désaccord avec toutes les idées généralement acceptées en Belgique, devait rencontrer des opposants : on reconnaît pourtant en général que l'ophthalmie militaire n'appartient pas exclusivement et par privilége aux armées, et s'il restait encore du doute dans les esprits, il suffirait de citer, avec M. Gouzée, les épidémies qui se sont produites en 1832 parmi les orphelins du choléra à Paris, en 1835 dans un pensionnat de demoiselles près de Louvain, en 1839 parmi les orphelines de l'hospice de Malines, etc.

La dénomination d'*ophthalmie militaire* n'est qu'un moyen commode de désigner une maladie qui, malgré les débats auxquels elle a donné lieu, n'en continue pas moins d'être une entité morbide réelle, et il importe, dit M. Warlomont, de la maintenir dans toute la plénitude des idées qui y ont été jusqu'ici attachées.

Quant à ce qui est de regarder l'ophthalmie militaire comme une affection spécifique, la question est plus délicate. Et d'abord trouvons-nous dans la maladie qui nous occupe un signe toujours identique à lui-même : la granulation, en un mot, est-elle la caractéristique de l'ophthalmie militaire? Les médecins belges sont loin d'être d'accord à ce sujet, et, pour M. Hairion, «l'expression granulations palpébrales résume toutes les altérations susceptibles de donner à la conjonctive palpébrale l'aspect rugueux ; l'étude de leur organisation intime permet de les diviser en papillaires, vésiculeuses, cellulo-vasculaires, et fibreuses. Les granulations vésiculeuses sont un produit de formation nouvelle, propre à la conjonctive, et sans analogue dans l'économie; elles sont constituées par de petits kystes développés dans l'épaisseur de cette membrane. Ce produit pathologique se présente successivement sous les formes diverses de cellule, vésicule, de tumeur cellulo-vasculaire. Le passage de l'état celluleux à l'état vésiculeux a lieu par la production endogène et la transformation de la vésicule en tissu cellulo-vasculaire par l'organisation du liquide plastique amené par l'inflammation de ses parois. Le siége principal de cette espèce de granulations est la conjonctive palpébrale, surtout sa portion rétro-tarsienne. Les granulations papillaires, cellulo-vasculaires et fibreuses, se présentent comme un des résultats plus ou moins immédiats de l'inflammation; les granulations vésiculeuses au contraire sont le fait d'un travail lent, insidieux, qui n'a rien de commun avec l'inflammation, travail spécial dans sa nature, comme l'est la cause qui le détermine et comme le sont les produits qui en naissent.»

Il s'en faut que M. Thiry les envisage de la même manière: «Les granulations de M. Hairion, dit-il, ne sont que des hypertrophies papillaires; les granulations vésiculaires se produisent à l'endroit occupé par les follicules muqueux.»

L'honorable professeur réserve le terme de *granulations* pour une ophthalmie particulière, la seule qui soit contagieuse, suivant lui, et qui offre pour type l'ophthalmie blennorrhagique. Ces granulations n'apparaissent que peu de jours après le début de la maladie: «Ce sont de petites saillies très-serrées, très-abondantes, surtout vers le cul-de-sac oculo-palpébral ; elles ont une couleur d'un rouge-amarante, et sont imbriquées les unes dans les autres, inclinées vers le grand angle de l'œil, évasées à leur base, acuminées à leur sommet. Elles sont brillantes, offrent un aspect miroitant, caractéristique. Quand on les redresse, en passant à rebrousse-poil sur leur sommet incliné, on voit que les granulations sont séparées par des petits sillons qui s'intersectent dans tous les sens, remplis d'abord d'une sérosité sanguinolente, puis d'un pus blanc jaunâtre, homogène, exsudé incessamment avec une abondance extrême. La moindre pression, le moindre frottement, en font sortir aussitôt un sang vermeil, qui s'étend en nappes sur les parties environnantes; cette hémorrhagie est la conséquence de la force du

mouvement fluxionnaire propre à l'état granuleux. La sécrétion des granulations est fatale, continue et pathognomonique.»

Écoutons maintenant M. Crocq : «D'où viennent donc les granulations? Que sont-elles? Sous l'influence de l'inflammation, il se produit à la surface de la muqueuse une exsudation, un blastème, destinés à subir ces transformations. C'est ce blastème qui fournit en partie le pus, et dont une autre partie, déposée à la surface du derme muqueux et dans les interstices de ses éléments superficiels, peut se transformer en éléments morphologiques agrégés en néoplasme solide, et dès lors on a les granulations néoplastiques.»

Nous avons insisté sur ces citations pour bien montrer que l'on était loin de s'entendre sur la granulation, et pour en conclure alors qu'elle était impuissante à caractériser la maladie.

L'ophthalmie dite *militaire* ne peut pas non plus être rangée parmi ces affections spécifiques par excellence, parmi celles qui peuvent se développer sous l'influence d'une seule et même cause, comme la rage, la syphilis, la variole; mais elle nous paraît bien plutôt se placer parmi celles qui ont seulement quelque chose de spécifique, et prendre rang par exemple à côté de la stomatite ulcéreuse des soldats. Les analogies qui existent entre ces deux maladies n'ont point échappé à M. le Dr Bergeron, et il les signale dans son excellent mémoire : «Toutes deux, dit-il, se propagent et prennent le caractère épidémique dans les casernes mal aérées, surtout à l'époque des chaleurs; toutes deux atteignent de préférence les nouveaux venus, les recrues, épargnent également les officiers; toutes deux sont transmissibles à la fois par contagion et par infection miasmatique.

L'encombrement et la contagion sont en effet deux causes de l'ophthalmie dite *militaire*.

L'encombrement des hommes, avait déjà dit M. Lustreman au congrès de Bruxelles, l'aération insuffisante, favorisent le développement des foyers d'infection au milieu desquels les sujets jeunes, les personnes inaccoutumées, les nouvelles recrues, viennent puiser l'ophthalmie contagieuse. Les foyers d'infection aggravent la maladie lorsqu'elle est développée, et lui donnent une durée plus longue.

Dans la discussion de l'Académie, M. Warlomont exprima à peu près la même pensée : «Réunissez dans un local vierge un certain nombre d'individus, et entassez-les y de façon à donner lieu à un encombrement des plus prononcés. Qu'arrivera-t-il? si tous les individus étaient bien portants au moment de leur internement, et que celui-ci se prolonge assez pour que leur santé s'altère, vous les verrez contracter des affections anémiques, scorbutiques, gastro-intestinales. Introduisez parmi ces hommes, sains jusque-là, des malades atteints de l'ophthalmie dite *militaire*, et vous verrez aussitôt cette maladie se propager avec une étonnante rapidité à tous ceux qui se trouvent dans la sphère d'activité du miasme développé par l'individu malade. Je comprends l'en-

combrement, non point comme cause capable de donner lieu à des affections spécifiques, mais comme une circonstance favorable au développement des affections infectieuses donnant au produit matériel de ces maladies le degré de concentration nécessaire à leur production.»

Si nous en arrivons maintenant à la contagion, nous verrons que la contagion directe, soit par contact médiat, soit par contact immédiat, n'a rencontré que peu d'opposants; il n'en a pas été de même de la contagion par voie miasmatique, contre laquelle M. Vleminckx s'est élevé. «J'ai vu, dit-il, une innombrable quantité de fois des ophthalmiques de toutes sortes et à tous les degrés encombrer nos hôpitaux; j'ai vu les fiévreux, les blessés, les vénériens, en communication avec eux soit dans leurs salles, soit ailleurs, et je n'ai jamais vu la maladie se communiquer par voie miasmatique; j'ai vu les objets de couchage et les effets d'habillement passer des uns aux autres sans lavage ni désinfection, j'ai vu des casernes que venaient d'abandonner des régiments dits infectés mises à la disposition d'autres qui ne l'étaient pas, et jamais je n'ai pu constater une seule observation de propagation; j'ai vu trois de nos grands établissements servir successivement de dépôts pour les granulés et de lieux d'habitation pour des soldats qui ne l'étaient pas, et je n'ai pas recueilli le plus petit fait de transmission; j'ai vu à deux reprises différentes, en 1831 et 1832, les Français occuper impunément nos casernes et nos hôpitaux, et nulle part je n'ai lu qu'ils aient importé une ophthalmie en France; j'ai vu, à une certaine époque, la prison militaire d'Alost encombrée à ce point qu'il y eut des menaces d'asphyxie; j'y ai vu, pendant ces mêmes mauvais jours, une énorme quantité de soldats dits granulés, couchés côte à côte avec les prisonniers, exempts de toute affection conjonctivale, et loin qu'il s'y soit produit un seul fait de propagation, j'ai vu la maladie aller en décroissant et s'éteindre même complétement; j'ai vu des centaines de médecins militaires en contact incessant avec nos ophthalmiques, avec nos granulés, soit pour les examiner, soit pour les traiter, leurs yeux pour ainsi dire collés à leurs yeux, et je n'ai jamais observé, sauf les cas excessivement rares de contamination directe, qu'un seul d'entre eux eût contracté la maladie ou importé le miasme dans ses effets.»

M. Vleminckx a bien pu voir tout cela, «et d'autres choses encore,» comme il ajoute; mais ces faits n'étonneront aucun des médecins qui ont étudié les bizarreries des maladies contagieuses. Il nous paraît difficile de nier aujourd'hui la contagion de l'ophthalmie militaire; d'ailleurs ne pourrait-on pas demander à M. Vleminckx comment il se fait que le choléra, le typhus, la variole, bornent parfois leurs ravages à tel côté d'une rue, à tel quartier, à telle maison; comment il se fait que la méningite cérébro-spinale s'est manifestée dans l'armée française, et non dans les armées de l'Angleterre, de l'Allemagne et de la Belgique, et comment il se fait encore que cette affection atteignait telle compagnie ou tel bataillon, et non tel autre?

Nous bornerons là ce que nous voulions dire sur l'ophthalmie dite militaire, et nous ne suivrons pas les orateurs au milieu des questions personnelles que suscita la discussion. L'Académie, ramenée par son président dans une meilleure voie, s'occupa de la demande qui lui avait été faite par le ministre ; elle chargea M. Vleminckx d'un rapport sur les amendements proposés ; puis, dans la séance suivante, après un court débat auquel prirent part MM. Didot, Warlomont, Fallot, etc., les conclusions suivantes furent votées en réponse à la question administrative :

1° L'ophthalmie dite militaire peut laisser, après guérison censée radicale, une susceptibilité qui prédispose les yeux, pendant un temps qui ne peut être limité, à subir plus facilement l'influence, à des degrés divers, de nouvelles causes d'irritation.

2° Les médecins seuls sont compétents pour juger de la connexité qu'il peut y avoir entre deux atteintes d'ophthalmie; en d'autres termes, si la susceptibilité laissée après une première atteinte a pu exercer quelque influence sur l'apparition de la seconde. (*Bulletins de l'Académie royale de Médecine de Belgique*, 2e série, t. II.)

Revue des Thèses soutenues devant la Faculté de Paris en 1858.

Chirurgie.

Essai sur un nouveau genre de tumeurs de la voûte du crâne, formées par du sang en communication avec la circulation veineuse intra-crânienne ; par É. Dupont (n° 78). — Le but de ce travail est de faire connaître une espèce de tumeurs ayant pour siége la voûte du crâne, et dont les caractères généraux sont les suivants : la tumeur est molle, fluctuante, indolente même à la pression; autour d'elle il n'y a pas de développement vasculaire, elle n'offre ni battement ni bruit vasculaire d'aucune sorte ; de plus cette tumeur est réductible, mais sa réduction n'amène pas généralement de troubles ; son volume augmente dans certaines positions de la tête, par les expirations forcées, enfin par la compression des veines jugulaires internes ; au contraire son volume diminue dans certaines autres positions de la tête et par les inspirations profondes. Enfin tous ces actes, qui font varier le volume de la tumeur, ont sur elle la même influence, quand ils sont exécutés après l'établissement autour de la tumeur d'une compression exacte et bien faite.

L'anatomie pathologique montre que ces collections sanguines communiquent avec le sinus longitudinal supérieur soit directement, soit par l'intermédiaire des veines méningiennes.

De la synovite tendineuse chronique des gaînes synoviales, par E. Bidard (n° 96). — Cette maladie, peu étudiée, n'avait été encore le sujet

d'aucun travail étendu; confondue parfois avec le cancer, elle en diffère par bon nombre de points; notamment par la lenteur de la marche et l'absence complète de cachexie.

L'examen microscopique nous montre que les fongosités tendineuses sont constituées par du tissu fibreux en voie de formation et arrivé à un développement variable. Tantôt les fibres de tissu cellulaire prédominent, tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, on trouve surtout des noyaux fibro-plastiques, des corps fusiformes, et une quantité variable de matière amorphe, parsemée de fines granulations moléculaires, et en apparence plus abondante dans les parties les plus molles de la substance morbide.

L'affection qui nous occupe n'est qu'une phlegmasie chronique, identique à celle qui altère les synoviales articulaires dans les tumeurs blanches. Elle peut être précédée ou non d'un état aigu; elle produit d'abord la disparition de l'épithélium, puis un afflux de lymphe plastique qui s'organise spécialement sur la face interne de la membrane séreuse.

De la taille hypogastrique par la cautérisation, par M. Perret (n° 97). — Les accidents les plus redoutables qui surviennent après la taille hypogastrique, et pour lesquels cette opération a été réservée pour des cas spéciaux, sont l'inflammation du péritoine et l'infiltration urineuse. C'est afin de soustraire le malade à ces dangers que M. Valette, chirurgien de la Charité de Lyon, a imaginé un nouveau procédé; il consiste à déterminer des adhérences entre la face antérieure de la vessie et la paroi abdominale au moyen de la pâte au chlorure de zinc, après avoir préalablement fixé l'organe à cette même paroi au moyen de deux fils de platine : une incision de 4 à 5 centimètres permet d'aller à la recherche du calcul.

Cette opération est très-simple et n'amène, dit M. Perret, aucun trouble consécutif dans l'émission de l'urine.

Études sur un nouveau traitement de la syphilis expérimenté à l'hôpital du Midi en 1857, par E. Parizot (n° 117). — Il a été rendu compte de cette thèse dans la revue générale du mois de juillet 1858.

De l'altération de la vision dans la néphrite albumineuse (maladie de Bright), par E. Lécorché (n° 150). — Nous ne saurions mieux faire que de reproduire comme résumé les conclusions qui terminent cette thèse.

1° Les altérations de la vision (amblyopie, amaurose) ne se montrent pas constamment dans les néphrites albumineuses aiguës ou chroniques, mais elles constituent un phénomène assez fréquent dans ces maladies.

2° Le jeune âge, le sexe féminin, la gestation ou la parturition ré-

cente, la forme chronique de la néphrite albumineuse, disposent au développement de l'amblyopie albuminurique.

3° Il n'existe pas de relation constante entre la gravité de l'amblyopie et celle de l'altération des reins, non plus qu'entre l'intensité de l'amblyopie et la quantité d'albumine contenue dans l'urine.

4° Les conditions qui, chez les albuminuriques, ont contribué à affaiblir l'économie, ont de l'influence sur le développement de l'amblyopie.

5° L'existence de l'amblyopie n'est point une condition de la gravité de la néphrite albumineuse, et ne rend pas nécessairement le pronostic plus fâcheux.

6° L'amblyopie peut cesser ou persister après la disparition des phénomènes de la néphrite albumineuse.

7° Dans certains cas, on n'a constaté aucune altération des membranes de l'œil, et on a pu croire à une lésion purement fonctionnelle; mais le plus souvent des altérations plus ou moins profondes de la rétine et de la choroïde ont été constatées pendant la vie ou après la mort.

Il est probable que le perfectionnement de nos moyens d'examen contribuera à diminuer le nombre des amblyopies sans lésions anatomiques.

8° Les altérations observées dans la rétine peuvent être rattachées à des lésions de circulation ou de nutrition. Les premières consistent dans une *hyperémie* rétinienne active ou passive; les secondes, dans des *dégénérescences* de nature graisseuse, *primitives* ou *consécutives* à d'autres altérations.

Les accidents secondaires de la syphilis sont-ils contagieux? Qu'est-ce que la plaque muqueuse? par M. Pochon (n° 185). — Nous ignorons quelles sont aujourd'hui les opinions de l'auteur de ce travail, et si la dernière discussion de l'Académie sur la transmissibilité des accidents secondaires de la syphilis a changé ses convictions. Quoi qu'il en soit, nous ne saurions reproduire même les principaux arguments invoqués en faveur de la non-contagion, maintenant que la question est définitivement résolue par la savante compagnie, et que M. Ricord lui-même a fait un abandon presque complet de ses idées sur ce point.

De la trachéotomie dans le cas de croup, par A. Millard (n° 207). — Cette thèse se divise en trois parties. La première traite des conditions que présentent les malades avant l'opération. A cette occasion, M. Millard examine la question délicate du croup secondaire, c'est-à-dire de celui qui se développe dans le cours ou à la fin d'une maladie. Tout en ne méconnaissant pas le peu de chances de succès que présente alors la trachéotomie, on ne doit pas nécessairement refuser l'opération comme dernière ressource. Trois cas de guérison sont cités à l'appui de cette

manière de voir : l'un appartient à M. le professeur Trousseau, l'autre est rapporté dans la thèse de Letixerant, le troisième enfin est personnel à l'auteur. On doit alors être plus sévère pour les autres conditions, la moindre complication devra faire hésiter l'opérateur et diminuera singulièrement les chances déjà si faibles de guérison.

Nous n'insisterons pas sur la période à laquelle l'opération doit être faite et nous passons de suite aux complications du croup. Ce sont en première ligne les manifestations de la diphthérie en d'autres points que le larynx et la trachée, par exemple sur les muqueuses et sur la peau dénudée ; viennent ensuite les phlegmasies pulmonaires, les convulsions, et les troubles des fonctions digestives.

Le coryza couenneux est, de toutes les formes de la diphthérie, la forme la plus grave : ainsi que le dit M. Trousseau, c'est l'indice de la généralisation du mal, et les malades succombent à l'action septique du mal lui-même. «La preuve anatomique et flagrante de cette septicité, ajoute M. Millard, me paraît fournie par une altération remarquable du sang... Elle consiste surtout dans un changement très-particulier de la couleur du sang, qui, au lieu d'être d'un rouge plus ou moins foncé, est brun et comparable soit à du *jus de pruneaux,* soit à du *jus de réglisse ;* il tache les doigts comme la *sépia,* et communique aux organes qui en sont imprégnés (viscères et muqueuses) une teinte sale caractéristique; lui-même est trouble et légèrement bourbeux; les caillots qu'il forme ont, à part leur mollesse, une sorte de ressemblance avec du raisiné trop cuit. Ajoutons, comme dernier trait, que souvent les artères, au lieu d'être vides, en contiennent presque autant que les veines.»

Les phlegmasies pulmonaires (pneumonie et broncho-pneumonie) sont peut-être l'accident le plus fréquent du croup. On les méconnaît parfois avant l'opération, non-seulement parce qu'on ne les soupçonne pas ou parce qu'on ne met pas assez de temps à les rechercher, mais surtout parce que le diagnostic offre parfois de grandes difficultés, même aux observateurs les plus exercés. M. Millard attire l'attention des médecins sur la fréquence des inspirations : ce serait un élément de diagnostic de la pneumonie croupale, sur lequel on n'a pas insisté, et qui, s'il est confirmé, pourra acquérir une certaine valeur. «En attendant, dit M. Millard, ma conclusion est celle-ci : Toutes les fois qu'un enfant atteint de croup respirera plus de trois fois par minute, le médecin devra être sur ses gardes et explorer la poitrine avec un soin particulier.»

Nous ne pouvons que nous associer aux reproches que M. Millard adresse, dans sa seconde partie, au procédé de M. Chassaignac. Nous avons été témoin, pendant notre internat, d'un cas de mort chez un enfant pendant l'opération, sans qu'aucune cause autre que le procédé employé pût être invoquée pour expliquer un si terrible accident ; car

l'immobilisation momentanée de la trachée dans ces circonstances, en gênant les fonctions du poumon, risque d'amener l'asphyxie et la mort.

Nous ne ferons que rappeler toute l'attention que l'on doit apporter aux soins consécutifs, canule double, cravate de gaze, cautérisation de la plaie, etc. Il faut toujours se souvenir de ce précepte de M. Trousseau : «En thérapeutique, les minuties tiennent une place beaucoup plus considérable qu'on ne le pense.»

— *Recherches sur les ophthalmies contagieuses, quelques mots sur les uréthrites contagieuses;* par D. Guyomar (n° 282). — On ne lira pas sans un certain intérêt cette thèse, qui renferme sur les affections purulentes contagieuses des membranes muqueuses, et en particulier sur les ophthalmies et les uréthrites, quelques considérations nouvelles, mais en somme très-discutables. On en jugera du reste par le simple exposé que nous ferons des opinions de M. Guyomar, opinions professées aussi en Belgique par M. Thiry.

On a considéré à tort, comme formant un genre nosologique composé de plusieurs espèces ou entités morbides particulières, les ophthalmies purulentes désignées sous les noms d'ophthalmie d'Égypte, d'ophthalmie militaire, d'ophthalmie des armées, d'ophthalmie des camps, d'ophthalmie belge, d'ophthalmie purulente des adultes, d'ophthalmie granuleuse, d'ophthalmie blennorrhagique, d'ophthalmie des nouveau-nés, etc. Toutes ces désignations ne s'appliquent qu'à une seule et même maladie ne variant que par les circonstances accessoires (âge, climat, professions) au milieu desquelles on l'a observée. C'est une affection ayant une manière d'être qui lui est propre, spéciale, exsudant un pus dont la puissance purulente est incontestable, offrant enfin, dans son ensemble, les caractères de la spécificité la mieux tranchée. A cette existence morbide spécifique, on doit reconnaître une cause unique, spéciale, toujours la même : c'est le virus granuleux; et, rejetant bien loin toutes les autres causes, M. Guyomar n'accepte que les modes de transmission immédiate et médiate, comme celle qui s'opère par les objets communs, tels que linges, serviettes, éponges, etc.

Ainsi, que l'on prenne du pus d'une ophthalmie purulente granuleuse, qu'on le dépose sur un œil sain : l'on verra bientôt se développer une ophthalmie purulente granuleuse. Qu'on se serve du pus d'une ophthalmie purulente des nouveau-nés ou du pus d'ophthalmie blennorrhagique, le résultat sera identique sur la muqueuse oculaire. Bien plus, ajoute l'auteur, du pus de blennorrhagie uréthrale, vaginale, ou de métrite granuleuse du col, produira le même effet.

Réciproquement, avec le pus d'une ophthalmie purulente quelconque, pourvue de véritables granulations, vous déterminerez des effets analogues sur la muqueuse de l'urèthre, du vagin, du col utérin, c'est-à-

dire que l'on verra se développer des uréthrites, des vaginites, des métrites purulentes, granuleuses et contagieuses. Il faudrait donc en conclure à l'identité entre le pus des ophthalmies purulentes granuleuses et le pus des maladies purulentes granuleuses de la muqueuse génitale.

D'une manière plus générale, il existe un agent contagieux blennorrhagique, transmissible d'une muqueuse à l'autre; cet agent contagieux a pour altération spécifique la granulation. M. Guyomar ajoute enfin : «Quant à nous, si nous étions chargé d'une classification nosologique, nous n'hésiterions pas à poser dans la grande classe des inflammations un genre à part pour les maladies purulentes granuleuses, et nous réclamerions pour elles une place à côté des inflammations diphthériques ou pseudo-membraneuses.»

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Remèdes secrets. — Gangrène de la bouche. — Tannate de bismuth. — Appareil pour remplacer l'extrémité supérieure. — Traitement de la chorée. — Auscultation céphalique.

Séance du 29 novembre. M. Robinet lit, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion.

— M. Blache lit un rapport sur un observation de *gangrène de la bouche*, recueillie à l'hôpital de la marine de Toulon par M. Laurent-Féraud, chirurgien de 2e classe, dans le service de M. le Dr Barallier, professeur de pathologie médicale à l'École de médecine de la marine. Cette observation est remarquable en ce que la gangrène de la bouche s'est montrée chez un sujet adolescent, à la suite d'une fièvre typhoïde. L'Académie adopte les conclusions favorables de ce rapport.

— M. Cap lit une note *sur la préparation du tannate de bismuth, et son emploi dans le traitement de la diarrhée.* Il cite à l'appui de l'utilité de ce médicament plusieurs observations de diarrhées arrêtées rapide-

ment par son usage, dans le service de M. Demarquay, à la Maison de santé.

MM. Trousseau, Cloquet, Bussy, Caventou, Chatin, Lagneau, Bouley, Velpeau et Cap, échangent quelques observations sur la composition chimique de ce nouveau produit et sur ses propriétés thérapeutiques comparées à celles de ses deux composants.

M. le président, considérant que la discussion ne saurait conduire à la solution d'une question que l'expérimentation seule peut résoudre, propose, au nom du bureau, de prier MM. Trousseau et Velpeau de vouloir bien expérimenter ce médicament dans leurs services.

Sur la proposition de M. Trousseau, M. Blache est également invité à faire ces essais à l'hôpital des Enfants, où l'on a tant d'occasions de lutter contre des diarrhées incoercibles.

— M. le Dr Edmond Baudot soumet à l'examen de l'Académie un appareil propre à remplir la plupart des fonctions de la main chez les sujets qui ont subi la perte totale de l'un des deux membres supérieurs. Une large ceinture porte, au niveau de l'épigastre, deux plaques, dont l'une est fixe, et dont l'autre, tournant à volonté, s'arrête fortement sur la première, et au point désiré, par le moyen d'une vis. La plaque tournante porte une coulisse dans laquelle glisse une lame d'acier, qui peut ainsi s'élever plus ou moins haut le long du sternum (*pièce humérale*). Cette lame peut, grâce à la mobilité du disque, décrire une rotation complète autour du centre de ce dernier, en sorte qu'avec la plaque elle représente une articulation diarthrodiale avec circumduction complète.

Cette pièce humérale porte à sa partie supérieure une articulation ginglymoïdale angulaire qui représente l'articulation huméro-cubitale, dont le développement, d'un tiers de cercle, se limite au moyen d'une vis de pression. C'est à l'extrémité de cette pièce *cubitale* que s'adaptent les moyens de contention, de préhension, de soutènement ou de travail, aussi variés et aussi nombreux qu'on peut le désirer. On peut y reproduire tous les mouvements de rotation du poignet, les fonctions des doigts ; en un mot, la plupart des fonctions remplies par la main.

Séance du 6 *décembre*. M. Blache donne lecture d'un rapport sur un travail lu par M. Briquet dans la séance du 2 novembre dernier, et relatif au *traitement de la chorée par la faradisation*. Il résulte des expériences de M. Briquet, et des faits analogues observés par M. Duchenne (de Boulogne), que les effets de la faradisation sont très-différents, suivant que l'on agit sur les muscles ou sur la peau.

Si l'on fait passer un courant faradique le long des muscles d'un membre en état de chorée, on voit à l'instant même tout mouvement désordonné cesser, et les divers muscles de ce membre rester dans un état de contraction qui dure tout le temps pendant lequel agit le courant,

mais qui cesse aussitôt qu'on suspend celui-ci. L'agitation choréique reprend alors comme auparavant.

Ce mode d'intervention de l'électricité peut, selon M. Briquet, être d'une grande utilité contre un accident qu'on voit quelquefois terminer la chorée d'une manière fatale : c'est l'asphyxie produite par le désordre des muscles qui servent à la respiration. Or, en faisant agir le courant faradique alternativement sur les muscles respirateurs et sur les expirateurs, on peut régulariser presque à volonté la respiration et prévenir ainsi l'asphyxie. Sans avoir eu l'occasion de faire cette opération dans les cas graves contre lesquels jusqu'à présent la médecine est désarmée, M. Briquet dit en avoir constaté les bons effets dans divers désordres des muscles de la poitrine.

M. Blache pense que ce moyen doit être mis en usage dans les cas graves où tout a échoué jusqu'à présent.

Si le courant électrique agissant sur les muscles n'a pas d'action directe et prolongée sur la chorée, il n'en est pas de même de la faradisation de la peau ; celle-ci a une action très-directe sur les mouvements choréiques. Au moment de la faradisation, la convulsion choréique augmente d'intensité ; mais elle diminue bientôt, et au bout de quelques heures elle est évidemment moins forte qu'elle ne l'était avant la faradisation. En répétant l'opération un nombre convenable de fois, on finit par obtenir la cessation complète de l'état convulsif.

M. Briquet a employé ce traitement sur 9 filles choréiques, de l'âge de 15 à 18 ans. Chez les unes, la chorée était légère et partielle ; chez la plupart, elle était générale, tout en affectant principalement le côté droit. La durée antérieure de la maladie avait varié de six semaines à douze ans, et pendant ce temps les diverses médications en usage avaient été employées sans succès. On faradisait alors la peau au niveau du muscle le plus convulsé, pendant cinq ou six minutes, tous les jours ou tous les deux jours, sans employer d'autres moyens que quelques bains simples et des ferrugineux, et l'on poursuivait ainsi la chorée dans tous les muscles affectés. La cessation de la chorée fut complète au bout de 8, de 22, de 24, de 28, de 30, de 33, de 36, et chez une de 47 jours, la dernière malade étant sortie de l'hôpital au bout de 15 jours et avant d'être guérie.

Voici en quels termes M. Blache apprécie ces résultats :

«Peut-être les cas observés par M. Briquet étaient-ils légers et pouvaient-ils ne point devenir graves ; peut-être aussi est-il tombé sur une série favorable, comme cela se voit de temps en temps ; mais toujours est-il que ces faits portent avec eux un grand intérêt, et qu'il est fort désirable que ces recherches soient continuées.

«Une objection que ne s'est point dissimulée M. Briquet, et qui n'est pas sans une certaine valeur, c'est l'excessive douleur produite par la faradisation, douleur telle qu'il s'est vu plusieurs fois obligé d'avoir

recours au chloroforme pour en faire cesser les angoisses ou pour vaincre la résistance qu'opposaient les malades à l'emploi de ce moyen.

«Aussi croyons-nous que, sauf dans les cas de chorée très-grave ou rebelles aux traitements le plus habituellement efficaces, la faradisation aura peu de chances d'être acceptée, surtout en ville.»

M. le rapporteur conclut en proposant d'adresser des remercîments à M. Briquet, et de renvoyer son mémoire au comité de publication. L'Académie adopte.

— Le reste de la séance est remplie par la lecture, faite par M. de Kergaradec, d'une série de rapports sur un mémoire de M. Roger intitulé *Recherches cliniques sur l'auscultation de la tête*, et sur plusieurs réclamations adressées à l'Académie à l'occasion de ce mémoire. Le rapport de M. de Kergaradec est consacré presque en entier à l'analyse du travail de M. Roger; l'honorable rapporteur résume en ces termes son appréciation, qui paraît reposer exclusivement sur les faits exposés dans ce mémoire : « L'auscultation céphalique, quand elle est praticable, a quelques avantages sur l'auscultation des gros vaisseaux du cou, souvent rendue impossible par l'indocilité de l'enfant. Elle peut être pratiquée dans le sommeil ou pendant l'allaitement; elle sera donc toujours possible et souvent facile. Ces résultats sont bien minces sans doute, si on les compare à ceux qu'avaient annoncés les auteurs de la méthode. En présence d'une telle déception, on ne s'étonne pas que M. Roger se prenne à regretter un peu les peines qu'il s'est données pour recueillir de nombreuses observations. Cependant l'auscultation de la tête, découverte il y a plus d'un quart de siècle, est encore un signe neuf. Qui peut savoir ce que l'avenir lui prépare? car la science de l'auscultation médicale n'a pas dit son dernier mot.»

Les conclusions que M. de Kergaradec propose à la sanction de l'Académie sont les mêmes que celles qui terminent le rapport de M. Blache; l'Académie les adopte sans discussion.

Relativement aux réclamations adressées à l'Académie par MM. Nonat, Leudet et Rilliet, M. de Kergaradec fait remarquer qu'elles ne sont pas assez directement afférentes au sujet traité par M. Roger pour qu'il y ait lieu pour l'Académie à les discuter.

Un comité secret termine la séance.

Séance du 13 *décembre* (voir aux *Variétés*).

II. Académie des sciences.

Traitement du tétanos par le curare. — Résection sous-périostée. — *Sarcoptes mutans*. — Mélanges désinfectants. — Miasmes marécageux. — Migraine. — Périoste diploïque. — Boutonnière palatine. — Influence de l'acide carbonique sur la cicatrisation des plaies. — Métaux du sang. — Hypnotisme. — Liquide céphalo-rachidien. — Autophagie artificielle. — Élection.

Séance du 21 *novembre*. M. H. Gintrac, de Bordeaux, communique la relation d'un cas de *tétanos traité sans succès par le curare*, tétanos survenu chez un jeune homme de 18 ans, plusieurs jours après la cicatrisation complète d'une plaie du pied droit. Le curare fut administré à partir du quatrième jour, 20 octobre, après que les sangsues, l'extrait thébaïque et le chloroforme, eurent échoué. Les muscles des extrémités supérieures étaient alors seuls libres; ceux des extrémités inférieures étaient encore peu affectés, mais le trismus et l'opisthotonos étaient très-prononcés. Du 20 au 22, on injecta successivement dans le tissu cellulaire sous-cutané 8, 12 et 18 centigrammes de curare en solution. En outre, le 20 et le 21, le malade prit à l'intérieur une potion contenant 10 centigrammes de curare.

Cette médication n'ayant produit aucun effet sensible sous le double rapport physiologique et thérapeutique, M. Gintrac expérimenta son curare sur des animaux. 10 centigrammes, injectés sous la peau d'un lapin, déterminèrent la mort de l'animal au bout de cinq minutes. Chez un autre animal, 5 centigrammes introduits de la même manière ne tuèrent qu'après un quart d'heure. Chez un troisième, la même dose de 5 centigrammes ne produisit pas d'effet toxique.

La lenteur de l'action du poison dans la deuxième expérience, son innocuité dans la troisième, durent faire craindre que le curare n'ait subi quelque altération. M. Gintrac se procura alors du curare nouveau, toxique chez les lapins à la dose de 5 centigrammes en quatre minutes. Du 24 au 26 octobre, on injecta successivement 5, 15 et 20 centigr. de ce curare; mais le tétanos continua à s'aggraver et entraîna la mort du malade, le 27 octobre, après dix jours de durée.

M. Velpeau présente à cette occasion quelques réflexions. Il fait remarquer que jusque-là, sur 7 essais, le curare compte 5 insuccès; que rien ne prouve dès lors que, dans le deuxième cas heureux, le succès ait été dû à cet agent; que le curare a été employé, dès le début du tétanos, chez le malade de M. Follin et chez celui de M. Manec, et qu'ils n'en ont pas moins succombé; que l'on est loin de s'accorder sur la composition, sur le mode d'action du curare, etc.

En regard de tant d'incertitude et de vague, il y a par malheur un fait positif, c'est que le curare, introduit dans le tissu cellulaire ou les

muscles, tue promptement les animaux, et à très-petite dose, puisque, pour un cabiai par exemple, de 1 à 5 centigrammes suffisent.

Ce n'est pas tout : on l'a essayé en Angleterre contre le tétanos sur de grands animaux ; un cheval et un âne ont cessé d'être contracturés avant de succomber, mais ils n'en sont pas moins morts, et morts comme si les muscles de la poitrine avaient été paralysés.

En supposant que le curare arrête les roideurs tétaniques, le praticien aura donc encore à craindre que son malade ne meure par le fait même du remède !

M. Velpeau termine en invitant les physiologistes à se livrer à de nouvelles recherches, afin de préciser les doses qu'il serait permis de donner à l'homme malade, et suffisantes aussi pour avoir la chance de modifier la maladie ; il faudrait en outre qu'ils obtinssent un composé fixe, dont l'action pût être sûrement mesurée ou dosée.

M. Cl. Bernard fait remarquer que, lorsque l'administration du curare dans le tétanos a été suivie de guérison, ses propriétés physiologiques se sont promptement manifestées, tandis que dans le cas où l'emploi du curare a été suivi d'insuccès, il n'y a eu aucune action physiologique apparente. Il serait donc de la plus haute importance de savoir quand se manifeste, chez les tétaniques, cet état réfractaire aux médicaments les plus énergiques. Jusque-là on ne saurait attribuer l'insuccès du traitement à l'inefficacité du médicament qui n'a pas agi, mais seulement aux conditions qui l'ont empêché d'exercer son influence favorable. En un mot, le curare se trouve, pour le moment, où en est tout médicament à son début ; il faut d'abord étudier les indications, c'est-à-dire chercher à déterminer les circonstances dans lesquelles il est applicable et celles dans lesquelles il ne l'est pas.

— M. Ollier communique une note sur un cas de *résection sous-périostée du coude, suivie de régénération osseuse*. La résection a été faite par M. Verneuil, à l'hôpital Baujon, pour une carie de l'articulation.

Le périoste fut détaché avec le plus grand soin et conservé partout où il n'avait pas été détruit par la maladie. Malheureusement l'altération des extrémités articulaires était trop avancée pour qu'on pût l'isoler et le conserver à leur niveau ; aussi ce ne fut guère qu'autour de la diaphyse humérale, au-dessus de l'épicondyle et de l'épitrochlée, que la dissection put être régulière. Autour des deux os inférieurs, les conditions étaient plus défavorables encore.

La résection a porté sur les trois os ; on a enlevé de 8 à 9 centimètres de l'humérus et de 3 à 4 centimètres du radius et du cubitus, en tout 12 centimètres.

Le malade n'a eu qu'un raccourcissement du membre de 6 centimètres après la cicatrisation de la plaie. Une résection pratiquée d'après la méthode ordinaire nous eût probablement laissé un raccourcissement égal à la portion d'os enlevée, c'est-à-dire à 12 centimètres, à moins que les os restés distants ne se fussent isolément cicatrisés.

Si la reproduction n'a pas été plus complète, c'est évidemment parce que le périoste avait été presque entièrement détruit autour des extrémités articulaires. Ici, comme chez les animaux, la reproduction a été sensiblement proportionnelle à l'étendue de périoste laissée dans la plaie.

M. Ollier fait remarquer la simplicité des suites de cette opération, et en particulier l'absence ou du moins la faiblesse de la réaction traumatique; on en jugera mieux, du reste, par les détails de l'observation.

— MM. Ch. Robin et Lanquetin adressent un mémoire dont le but est de faire connaître une espèce nouvelle d'acare appartenant au genre sarcopte de Latreille, parasite des gallinacées, et qu'ils désignent sous le nom de *sarcoptes mutans*.

Séance du 28 *novembre*. M. Siret, dont les travaux sur la préparation et l'emploi des *mélanges désinfectants* ont été, il y a plusieurs années, l'objet d'un des prix décernés par l'Académie, communique les résultats qu'il a obtenus depuis dix années consécutives dans les prisons de la Seine. Après avoir fait nettoyer à grande eau, il verse dans la fosse, qui sert à quatre cents détenus, 36 litres d'une solution composée de 100 kilogrammes de sulfate de fer, 4 kilogrammes d'acide chlorhydrique, 1,000 litres d'eau, et quelquefois, selon la localité, mais rarement, d'une certaine quantité de goudron.

— M. Léon Gigot envoie un mémoire *sur la nature des miasmes marécageux*.

— M. Mène soumet au jugement de l'Académie un mémoire intitulé *Recherches sur une nouvelle espèce de migraine*.

Séance du 5 *décembre*. M. Flourens lit une note sur le *rôle du périoste diploïque dans l'occlusion des trous du crâne*, et met sous les yeux de l'Académie des pièces qui montrent que ce périoste contribue autant que l'extra-crânien et l'intra-crânien à la reproduction des portions d'os enlevées, et que l'on peut à volonté faire produire cette occlusion à chacun des trois périostes pris isolément.

— M. Maisonneuve présente une note sur un cas de *polype naso-pharyngien extirpé avec succès par la boutonnière palatine*, au moyen de la ligature extemporanée et de la cautérisation en flèche. L'auteur, en communiquant ce fait, a surtout pour but de prouver que la boutonnière palatine convient aussi bien à l'extirpation des polypes naso-pharyngiens les plus graves qu'à ceux de petite dimension. En effet, dans le cas actuel, le polype était des plus considérables et des plus compliqués, puisque, par des embranchements multiples, il remplissait le pharynx, envahissait les fosses nasales, déprimait la voûte palatine, contournait en arrière et en dehors le maxillaire supérieur, pénétrait dans la fosse zygomatique, et de là se prolongeait d'une part dans l'épaisseur des joues, d'autre part, dans la fosse temporale.

— MM. Demarquay et Ch. Leconte communiquent une note *sur la cicatrisation des plaies sous l'influence de l'acide carbonique.* Les expériences qui servent de base à ce mémoire ont été faites à l'aide d'appareils en caoutchouc, qui, une fois appliqués sur les membres atteints de plaies, permettaient de plonger ceux-ci dans une atmosphère d'acide carbonique, pendant quatre à six heures et même plus. Plusieurs malades atteints d'ulcères gangréneux, de plaies diphthéritiques ou de mauvaise nature, ayant résisté à des traitements antérieurs, ont été traités de cette manière dans le service chirurgical de la Maison de santé, et ont guéri avec une rapidité remarquable.

— M. le secrétaire perpétuel présente, au nom de l'auteur, M. Déchamp, un opuscule *sur les cristaux qui peuvent exister dans le sang ou dans les viscères.* Le but de ce travail est de démontrer que le manganèse, le cuivre, le plomb, n'existent dans le sang que par accident, mettant ainsi d'accord les chimistes qui ont constamment trouvé ces métaux et ceux qui ne les y ont jamais rencontrés. Cette conclusion est tirée de 44 analyses de foie ou de sang humain, dans lesquelles le cuivre a été constaté, sans doute possible, 15 fois au moins, et au plus **22** fois, en mettant sur le compte du cuivre les cas douteux.

— M. Velpeau présente, au nom de M. Broca, une note *sur l'hypnotisme, nouvelle méthode anesthésique* (voir aux travaux originaux).

— M. Jobert de Lamballe présente, au nom de M. le D[r] Sirus-Pirondi, une observation d'*effusion du liquide céphalo-rachidien par suite de violences extérieures.*

Il s'agit d'une plaie intéressant le canal vertébral et la moelle épinière; il s'écoula par la blessure une grande quantité d'un liquide transparent qui n'a pas été analysé.

A l'autopsie, on a constaté que l'instrument du crime avait pénétré entre l'axis et l'atlas, et qu'il avait intéressé la dure-mère sur la ligne médiane.

La moelle épinière était percée de part en part, et le cordon postérieur gauche était peu intéressé, mais le droit l'était tout à fait.

— M. J. Tardy soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : *De la Physiologie de l'homme en particulier et de la physiologie universelle.*

Séance du **12** *décembre.* M. Anselmier lit un mémoire ayant pour titre : *De l'Autophagie artificielle, ou de la manière de prolonger la vie dans toutes les circonstances de privation absolue de vivres, naufrages, et autres séquestrations.*

Les recherches expérimentales faites sur les animaux soumis à la privation plus ou moins absolue d'aliments ont montré que pendant l'inanition la vie s'entretient un certain temps, au détriment de la substance des organes, ainsi que le prouve la diminution progressive du poids de l'animal soumis à l'expérience. Ce mode de nutrition a reçu

depuis longtemps le nom d'*autophagie*. L'autophagie artificielle consiste à faire à un animal soumis à l'inanition de petites saignées quotidiennes et à lui faire prendre ce sang comme aliment.

M. Anselmier a fait de nombreuses expériences comparatives sur ces deux modes d'autophagie ; il résume ses recherches dans les propositions suivantes :

1° La privation absolue d'aliments diminue, chez tous les animaux à sang chaud, la production du calorique ; cette diminution, à peu près uniforme pendant les trois quarts de la résistance de la vie, est environ de 0,2 par vingt-quatre heures. Pendant le dernier quart, la température décroît très-promptement, et la mort arrive entre 23 et 24 degrés.

2° La privation relative d'aliments diminue moins promptement la production du calorique, proportionnellement à la ration.

3° Chez tous les animaux à sang chaud, la température du sang ne peut descendre à 26 degrés sans que la mort en soit la conséquence.

4° La mort par la faim est le résultat de l'arrêt de la nutrition produit par l'abaissement progressif de la température de l'animal, la production et l'accumulation d'une certaine quantité de calorique étant une des conditions de nutrition chez tous les animaux de cette classe.

5° La mort par la faim n'est pas le résultat de la consommation de tous les matériaux que pourrait fournir l'organisme, si l'on pouvait changer la condition de refroidissement qui est la conséquence de l'inanition. En effet, chez tous les animaux qui succombent à l'abstinence absolue, l'émaciation est en moyenne des 4 dixièmes du poids initial ; par l'abstinence relative, elle peut atteindre les 6 dixièmes.

6° La diminution de calorification provient de l'inactivité du système d'absorption gastro-intestinal ; la température de l'animal augmente ou diminue selon le degré d'activité de cette fonction, de même que celle-ci est modifiée par la température à laquelle elle effectue ses opérations.

7° Si l'on puise dans l'organisme même des animaux soumis à l'inanition une certaine quantité de sang, pour la leur donner comme aliment, on voit se continuer avec le travail gastro-intestinal la production de calorique ; l'abaissement quotidien de la température est moins considérable, l'émaciation devient plus complète et peut atteindre les 6 dixièmes du poids initial.

8° Les saignées et les rations qu'elles fournissent doivent être d'autant plus faibles que l'on s'éloigne davantage du début de l'expérience, et la digestion s'en fait d'autant plus complétement et vite que l'on est plus avancé dans l'expérience.

A mesure qu'elles deviennent plus nombreuses, l'épuisement de tout l'organisme, l'irritation nerveuse, la diminution des sécrétions gastro-intestinales nécessaires à la digestion, la monotonie alimentaire, l'abais-

sement de la température, enfin la putréfaction de cet aliment, finissent par mettre obstacle à ce mode de nutrition.

9° L'activité gastro-intestinale est annoncée par le retour des excréments, l'élévation et la généralisation de la chaleur et du pouls, une augmentation dans les forces musculaires, la diminution des phénomènes nerveux, de la sensation de faim et de soif.

10° La calorification ne décroît plus que de 0°,1, en moyenne, en vingt-quatre heures.

11° L'autophagie artificielle permet l'émaciation excessive, c'est-à-dire permet à celle-ci d'être des 6 dixièmes pour les sujets replets, des 5 dixièmes pour les moyens, des 4 dixièmes pour les jeunes; tandis que l'autophagie spontanée, d'après les expériences de Chossat et les nôtres, ne permet pas plus des 5 dixièmes pour les sujets replets, des 4 dixièmes pour les moyens, et des 2 dixièmes pour les jeunes.

12° L'autophagie artificielle prolonge considérablement la vie; la moyenne de cette prolongation est des 4 dixièmes de l'autophagie spontanée, c'est-à-dire presque la moitié en plus.

— M. Foltz soumet au jugement de l'Académie un *instrument pour l'opération de la fistule lacrymale.*

— Dans cette séance, M. Denis (de Commercy) a été élu correspondant de la section de médecine et de chirurgie, en remplacement de feu M. Bonnet, par 29 suffrages, contre 18 donnés à M. Bouisson, de Montpellier, et 1 à M. Ehrmann, de Strasbourg.

VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie de Médecine : éloge de Geoffroy-Saint-Hilaire ; prix décernés et à décerner. — Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France. — L'inoculation syphilitique devant la police correctionnelle.

L'Académie de Médecine a tenu, le mardi 13 décembre, sa séance publique annuelle, sous la présidence de M. Cruveilhier. M. Devergie, dans un discours sur les travaux de l'Académie, a fait un exposé succinct des services rendus à la science et à l'administration par les diverses opérations de la compagnie, et notamment par celles des commissions permanentes. M. le président a ensuite proclamé les prix décernés par l'Académie, pour l'année 1859, et les questions mises au concours pour 1860 et 1861 (voir plus loin).

Enfin M. Dubois (d'Amiens), en prononçant l'éloge de Geoffroy-Saint-Hilaire, a rendu à la mémoire de notre illustre naturaliste un hommage qui, pour être quelque peu tardif, n'a été ni moins chaleureux ni moins solennel. Nous ne pouvons que féliciter l'éloquent secrétaire perpétuel d'avoir comblé la lacune regrettable qui existait dans la série des éloges de l'Académie de Médecine, et d'avoir mis en regard de

l'éloge brillant consacré à Cuvier par Parisel, non une simple esquisse de Geoffroy-Saint-Hilaire, comme il l'a dit modestement, mais un des tableaux les plus éclatants qu'avait tracés sa plume élégante et facile.

L'histoire des découvertes de cet éminent naturaliste, de sa grande pensée scientifique, de ses luttes, a surtout, et avec raison, occupé M. Dubois (d'Amiens). Le résumé des vues de Geoffroy-Saint-Hilaire ne pouvait être plus fidèle, et il a été présenté avec un rare bonheur d'exposition. Nous en détachons le passage suivant, qui marque une des phases les plus fécondes en conséquences de cette vaste conception.

«La simple observation peut sans doute conduire d'elle-même à des idées que l'esprit n'aurait pas même soupçonnées; mais combien n'est-elle pas plus féconde quand l'esprit, au lieu de se traîner à sa suite, vient lui-même prendre l'initiative, quand c'est lui qui interroge la nature? Or c'est en suivant cette voie directe et tout à fait magistrale que M. Geoffroy-Saint-Hilaire va trouver la confirmation de ses premières idées, et cela jusque dans les dernières classes du règne animal.

«Tout semble, en effet, se réaliser conformément à ses prévisions: plus il avance, et plus les analogies qu'il avait entrevues deviennent frappantes. Une fois, en effet, ce principe posé, que la nature ne s'écarte jamais du plan qu'elle s'est tracé, il lui a été facile de montrer que partout et toujours elle donne aux organes la même position relative et la même dépendance mutuelle.

«Mais ce n'est pas tout: comme il lui avait été donné de constater qu'à défaut des organes eux-mêmes, on en retrouve toujours les rudiments, une idée toute nouvelle vient saisir son esprit; il se demande si ces rudiments d'organes ne seraient pas quelquefois l'effet avorté d'une disposition intentionnellement normale, ou, en d'autres termes, s'ils ne seraient pas l'indice de retardements ou d'arrêts accidentels de développement.

«On comprend avec quelle ardeur, je dirai volontiers avec quelle passion, M. Geoffroy-Saint-Hilaire se mit à chercher les preuves de ce qui n'était pour lui qu'une simple conjecture, et quelle fut sa joie lorsqu'il arriva à constater que cette hypothèse était l'expression rigoureuse des faits.

«Mais c'est qu'aussi, Messieurs, ce fut là un des jours les plus heureux de la vie de M. Geoffroy-Saint-Hilaire; car les faits qu'il venait de vérifier allaient lui permettre d'établir cette belle théorie des arrêts de développement, si injustement attribuée tantôt à Kielmeyer, tantôt à Autenrieth, et tantôt à Meckel.

«Cette découverte aurait pu certainement suffire à sa gloire, et bien d'autres s'en seraient tenus là; mais nous allons voir que, par cette seule considération de ces retardements et de ces arrêts dans la formation des organes, M. Geoffroy-Saint-Hilaire va créer une science toute nouvelle, à savoir: celle des *monstruosités*.

«Nous disons créer, et personne ne viendra contester cet honneur à M. Geoffroy-Saint-Hilaire. Sans doute Meckel avait eu avant lui l'idée de reprendre ce qui n'avait été qu'entrevu par Harvey et par Haller, à savoir : que la théorie des inégalités de développement pourrait être appliquée à la tératologie ; mais c'est M. Geoffroy-Saint-Hilaire qui, en 1822, a su s'élever à une conception générale et constituer un véritable corps de science.»

En traçant l'histoire des phases qu'ont traversées ces grands problèmes de l'unité d'organisation, etc., M. Dubois (d'Amiens) trouvait sur son chemin le souvenir de l'opposition que les théories de Geoffroy-Saint-Hilaire finirent par rencontrer dans le sein de l'Académie des sciences, et il a retracé longuement «cette lutte mémorable où le génie de l'*intuition* semblait aux prises avec le génie de l'*induction*.» Bien que les sympathies de M. Dubois (d'Amiens) paraissent le faire pencher plutôt en faveur de Cuvier que du côté de son illustre contradicteur, il a su, dans ce parallèle, faire la part de mérite et de gloire à chacun de ces génies si différents, et conserver presque toujours cette impassibilité sérieuse et impartiale qui est le premier mérite de l'historien.

Nous regrettons cependant que M. Dubois ait cru devoir prendre fait et cause pour Cuvier et contre Geoffroy-Saint-Hilaire à l'occasion de «cette belle philosophie des causes finales, *aussi utile à la science qu'à la morale et à la piété*.» Si cette question n'était intervenue dans ce débat élevé entre Cuvier et Geoffroy-Saint-Hilaire, la discussion n'aurait pu qu'y gagner en clarté, et elle aurait échappé à des malentendus qui seront inévitables tant qu'on n'aura pas donné, et ce sera pour la première fois, une définition intelligible de la philosophie des causes finales. Que cette philosophie soit utile à la morale et la piété, c'est là une question qu'il est étrange d'entendre soulever, à propos d'histoire naturelle, par un homme de la valeur intellectuelle de M. Dubois (d'Amiens); et dire qu'elle est utile à la science était faire bon marché, ce nous semble, de l'histoire des sciences naturelles.

Cette réserve faite, nous nous associons pleinement aux nombreuses preuves de sympathie qui ont accueilli de toutes parts le discours de M. Dubois; en terminant, nous mettons sous les yeux de nos lecteurs la péroraison de ce remarquable éloge.

«.... Ainsi finit, Messieurs, cet homme extraordinaire, qui, après avoir pénétré dans toutes les profondeurs de la science, y a laissé la forte et durable empreinte de son esprit. Ce serait sans doute aller trop loin de dire qu'il a créé la zoologie, et qu'au faisceau des sciences déjà connues il en a ajouté une nouvelle et toute française. Les sciences, vous le savez, Messieurs, ne sont d'aucun pays, et la zoologie existait avant M. Geoffroy-Saint-Hilaire ; mais on est en droit de dire que, par ses nombreux travaux et par ses belles découvertes, M. Geoffroy-Saint-Hilaire a donné à la zoologie des bases toutes nouvelles, et que, le premier, il a posé les principes d'un enseignement philosophique.

«D'autres avant lui avaient parlé d'un type primordial et commun dans la composition des êtres, mais personne n'avait saisi d'aussi haut et embrassé d'un regard aussi ferme le tracé d'un plan universel dans l'organisation des animaux, personne surtout n'avait été en chercher les témoignages dans chacune des espèces, personne enfin n'avait entrevu les belles lois qui sont aujourd'hui le fondement et la clef de l'enseignement en histoire naturelle.

«Mais, s'il a pu, grâce à l'élévation et à la force de son esprit, découvrir dans la science ces vastes horizons, il lui a fallu toute une vie de peines et de labeurs pour faire accepter ses découvertes par les hommes de science; et ici se trouve encore un contraste avec son glorieux rival.

«Cuvier avait vu ses premiers travaux accueillis avec faveur et partout applaudis, et quand il voulut élever ce vaste monument qui résume la science contemporaine, il trouva de toutes parts de zélés et habiles collaborateurs. Ses études et ses recherches étaient de celles qui peuvent se partager et se distribuer, il dominait tous les travaux qui s'accomplissaient de son temps; on se formait sous ses yeux, on se disputait ses encouragements : c'était une suprématie universellement acceptée, et que personne n'aurait osé contester.

«M. Geoffroy-Saint-Hilaire, au contraire, a dû travailler seul et dans un complet isolement; mais la solitude, le silence et le recueillement, inspirent le génie. Il y avait puisé cette originalité et cette puissance d'imagination qui l'a conduit à de si grandes choses : seul d'ailleurs il pouvait suivre les routes qu'il s'était tracées, car il travaillait d'inspiration, et l'inspiration ne se partage pas.

«Cuvier, de son vivant, a été comblé d'honneurs, de titres et de distinctions d'ailleurs bien mérités; il a été courtisé par des souverains et appelé jusque dans le conseil des rois. La vie de M. Geoffroy-Saint-Hilaire a été, comme celle de tous les hommes à esprit libre, indépendant et créateur, une vie de peines, de passions et de combats; mais, s'il a été comme écrasé par cette éclatante primauté de Cuvier, la postérité lui a enfin rendu avec usure l'honneur qui lui était dû. Avant de descendre dans la tombe, il a pu assister au triomphe de ses idées, et, aujourd'hui qu'il dort dans la poussière, ses idées lui survivent, elles protégent et assurent à jamais sa mémoire; la science reconnaît en lui un de ses législateurs, et la France une de ses gloires les plus éclatantes. Joignons-nous donc, Messieurs, à ce concert d'éloges, et disons que, si le nom de Cuvier est immortel, celui de Geoffroy-Saint-Hilaire ne périra pas; il rappellera dans l'avenir une de ces nobles figures qui portent au front le rayon de feu du génie.» (Applaudissements répétés.)

Prix de l'Académie de Médecine, 1859.

Prix de l'Académie.—La question proposée par l'Académie était celle-

ci : «De l'action thérapeutique du perchlorure de fer.» Ce prix était de la valeur de 1,000 francs. Six mémoires ont été envoyés à l'Académie. L'Académie ne décerne pas de prix, mais elle accorde à titre d'encouragements : 1° une somme de 400 fr. à M. Burin-Dubuisson, pharmacien de 1re classe à Lyon ; 2° une somme de 300 fr. à MM. Léon Serullas et Charles Chaballier, internes des hôpitaux de Lyon ; 3° une somme de 300 fr. à M. le Dr Soufflet, médecin à Paris.

Prix fondé par M. le baron Portal. — La question proposée par l'Académie était conçue en ces termes : «Anatomie pathologique des étranglements internes et conséquences pratiques qui en découlent, c'est-à-dire : étude comparative des diverses espèces d'altérations anatomiques (hernies exceptées) qui mettent obstacle au cours des matières alvines, symptômes et signes qui permettent de les distinguer entre elles et de leur appliquer le traitement le plus convenable.» Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Quatre mémoires ont été envoyés pour ce concours. L'Académie regrette vivement de n'avoir pu disposer de fonds plus considérables. Elle décerne : 1° un prix de la valeur de 600 fr. à M. le Dr Duchaussoy, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris ; 2° une médaille d'or de la valeur de 400 fr. à M. le Dr Besnier (Henry-Ernest), ancien interne des hôpitaux ; 3° une mention très-honorable à M. le Dr Houel, conservateur du musée Dupuytren.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé pour question : «Des affections nerveuses dues à une diathèse syphilitique.» Ce prix était de la valeur de 1500 fr.

Quatre mémoires ont été envoyés pour le concours ; l'Académie : 1° partage le prix entre M. le Dr Zambaco, médecin à Paris, et MM. Léon Gros, docteur en médecine, et Lancereaux, interne des hôpitaux ; 2° elle décerne une médaille d'encouragement à M. le Dr Lagneau fils ; 3° une mention honorable à M. le Dr Billoir (Ch.).

Prix fondé par M. le Dr Capuron. — La question proposée par l'Académie était : «De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.» Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

Quatre mémoires avaient été envoyés pour le concours. L'Académie a décidé : 1° qu'il n'y a pas lieu à décerner pour cette année le prix Capuron ; 2° qu'une somme de 400 fr. sera accordée à titre d'encouragement à M. le Dr Elleaume (Alfred-Henry), médecin à Paris ; 3° qu'une somme de 300 fr. sera également accordée à titre d'encouragement à M. le Dr Dehous (Achille), médecin à Valenciennes.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de

guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (extrait du testament). Des encouragements auraient pu être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Cinq ouvrages ou mémoires ont été soumis ou jugement de l'Académie; aucun d'eux n'ayant paru mériter de récompense, l'Académie a décidé qu'il ne serait accordé, cette année, ni prix ni encouragements.

Prix de chirurgie expérimentale fondé par le Dr Amussat. — Ce prix devait être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auraient réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne le prix à M. le Dr Ollier, médecin au Vans (Ardèche), pour ses recherches expérimentales sur la reproduction artificielle des os au moyen de la transplantation du périoste, et sur la régénération des os.

PRIX DE 1860.

Prix de l'Académie. — L'Académie met au concours la question suivante : « Quels sont les moyens d'éviter les accidents que peut entraîner l'emploi de l'éther ou du chloroforme; quels sont les moyens de remédier à ces accidents ? » Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Portal. — « Des obstructions vasculaires du système circulatoire du poumon, et applications pratiques qui en découlent, c'est-à-dire étudier par des observations positives les diverses espèces de concrétions sanguines qui peuvent obstruer les vaisseaux de la circulation pulmonaire, en apprécier les causes, les effets immédiats et les conséquences ultérieures; rechercher le mécanisme de la guérison de ces états morbides, déterminer les signes qui permettent de les reconnaître, et indiquer le traitement qu'ils réclament. » Ce prix sera de la valeur de 600 fr.

Prix Civrieux. — « Apprécier l'influence de la chloro-anémie sur la surexcitation nerveuse, sous le double rapport du diagnostic et du traitement. » A l'article du diagnostic, les concurrents devront insister sur les cas où la surexcitation nerveuse a été prise pour une affection organique aiguë ou chronique des parties dans lesquelles cette surexcitation avait son siége. Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix Capuron. — 1° *Question relative à l'art des accouchements.* « Des paralysies puerpérales. » Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

2° *Question relative aux eaux minérales.* « Déterminer par l'observation médicale l'action physiologique et thérapeutique des eaux sulfureuses naturelles ; préciser les états pathologiques dans lesquels telle source doit être préférée à telle autre.» Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Barbier. — Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix Lefèvre. — « Du diagnostic et du traitement de la mélancolie. » L'Académie, en limitant ainsi la question, désire que les concurrents l'envisagent uniquement au point de vue médical, et s'appuient sur des observations cliniques. Ce prix, qui est triennal, sera de la valeur de 1500 fr.

Prix Orfila. — Ce prix, qui ne pourra jamais être partagé, doit porter tantôt sur une question de toxicologie, tantôt sur une question prise dans les autres branches de la médecine légale. L'Académie propose la question suivante : « Recherches sur les champignons vénéneux aux points de vue chimique, physiologique, pathologique, et surtout toxicologique.» L'Académie désire que les concurrents étudient, autant que possible : 1° les caractères généraux pratiques des champignons vénéneux, et surtout les caractères appréciables pour le vulgaire : l'influence du climat, de l'exposition, du sol, de la culture et de l'époque de l'année, soit sur le danger de ces champignons, soit sur les qualités des champignons comestibles; 2° la possibilité d'enlever aux champignons leur principe vénéneux ou de le neutraliser, et, dans ce dernier cas, ce qui s'est passé dans la décomposition ou la transformation qu'il a subie; 3° l'action des champignons vénéneux sur nos organes, les moyens de la prévenir, et les remèdes qu'on peut lui opposer; 4° les indications consécutives aux recherches ci-dessus indiquées et qui pourraient éclairer la toxicologie dans les cas d'empoisonnement. Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix de 1861.

Prix de l'Académie. — «Des désinfectants, et de leurs applications à la thérapeutique.» Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Portal. — «De l'inflammation purulente des vaisseaux lymphatiques, et de son influence sur l'économie.» Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Civrieux. —«De l'angine de poitrine.» Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix Capuron. — 1° *Question relative à l'art des accouchements :* «De l'influence que les maladies de la mère, pendant la grossesse, peu-

vent exercer sur la constitution et sur la santé de l'enfant.» Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr. — 2° *Question relative aux eaux minérales*. Ce prix, qui est également de la valeur de 1,000 fr., sera accordé au meilleur ouvrage récemment publié sur les eaux minérales.

Prix Barbier. — Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

Prix Amussat. — Ce prix doit être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale; il est de la valeur de 1,000 fr.

Prix Itard. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1860 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année; ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours (*décision de l'Académie* du 1er septembre 1838).

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Barbier et Amussat, sont exceptés de ces dispositions, ainsi que les concurrents au prix Capuron pour la question relative aux eaux minérales.

— Après les longs travaux préliminaires qu'exige toute organisation nouvelle, l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France a tenu sa première assemblée générale à Paris le 30 octobre dernier.

Le défaut d'espace, dans notre dernier numéro, ne nous a pas permis de rendre compte de cette séance avec les détails qu'exigeait l'importance de l'événement; nous tenons à combler cette lacune involontaire.

Les présidents et les délégués des sociétés locales agrégées à l'Association générale présents à la séance étaient : MM. Lejeune (Laon), Bourbier (Saint-Quentin), Vastel (Caen), Lhomme (Bourges), Vallée (Dijon), Gaudet (Châtillon-sur-Seine), Sanderet (Besançon), Gestin (Quimper), Roch (Alais), Mabit (Bordeaux), Cornuau (Châteauroux), Crozat (Tours), Escoffier (Saint-Étienne), Lafond (Nantes), Houssard (Avranches), Cazeneuve (Lille), Colson (Compiègne), Voillemier (Senlis), Bancel (Melun), Saint-Amand (Meaux), Michelin (Provins), Pénard (Versailles), Bardinet (Limoges).

M. Landouzy, président de l'Association de Reims, non agrégée, assistait officieusement à la séance.

M. Rayer, président de l'œuvre, a ouvert la séance par un discours où il a rendu justice au zèle de la commission fondatrice, et indiqué le but auquel tendent les efforts communs : étendre l'association locale et la fortifier, relier les sociétés à un centre, venir en aide aux moins riches par le moyen des plus riches, assurer partout secours et protection, préparer les origines d'un corps qui prenne une puissance d'opinion et de morale sur les médecins pour les élever, sur le public pour élever la médecine, telle est la perspective qui s'ouvre à l'avenir.

L'honorable président a terminé en assurant l'assemblée de son entier dévouement.

L'auditoire savait d'avance qu'il pouvait compter sur un zèle qui a fait ses preuves et qui relève d'un trop noble sentiment pour se jamais démentir.

M. Amédée Latour, secrétaire général, a ensuite retracé, dans tous les développements, l'histoire de l'Association, montrant quelles difficultés l'idée primitive avait eues à vaincre, réfutant les objections, allant au-devant des résistances, sollicitant l'active coopération de tous les médecins.

Parmi les difficultés que l'on a opposées à l'Association générale, la plus grave tient à ce que l'agrégation des sociétés existantes est, pour ces sociétés, d'abord un sacrifice. M. Latour n'a voulu ni dissimuler ni amoindrir cette difficulté, mais il s'est attaché à démontrer par des considérations très-judicieuses que le sacrifice en question n'est pas exorbitant, qu'il n'est pas sans compensation plus ou moins éventuelle pour les sociétés elles-mêmes, que c'est le seul moyen de réaliser plus ou moins prochainement les grandes fondations confraternelles prévues par les statuts, que par lui seul enfin peut être réalisée l'œuvre de solidarité et de mutualité générales que l'Association a pour mission d'accomplir. Ce sacrifice ne consiste, en effet, que dans le versement du dixième des secours des sociétés existantes dans la caisse générale; cette exigence n'entraîne aucune société à se limiter dans son devoir d'assistance. Il n'en est, en effet, aucune qui, prélèvement fait de son fonds de réserve, absorbe la totalité de son fonds de secours; il en est quelques-unes qui, depuis leur fondation, n'ont eu jamais encore aucune infortune confraternelle à secourir. Toutes enfin consacrent à la capitalisation presque la totalité de leurs revenus, sans que cependant jamais cette accumulation puisse leur permettre de dispenser l'assistance confraternelle sous une autre forme et dans des proportions sensiblement plus élevées. La contribution des deniers prélevés sur les sociétés locales n'a donc pour conséquence que d'amoindrir très-légèrement leur fonds de réserve; elle ne porte aucune atteinte à leur fonds de se-

cours. Le produit de cette contribution est d'ailleurs, aux termes mêmes des statuts, destiné à venir en aide aux sociétés locales qui auront épuisé leur fonds de secours, et à instituer les fondations d'assistance confraternelle, transformer le secours en pension viagère et en retraite, assurer le sort des orphelins des associés, préparer à ces associés eux-mêmes, devenus vieux, infirmes et malheureux, tous les moyens d'assistance que pourra réaliser une confraternité prévoyante. Toutes les sociétés sont par conséquent intéressées à la réalisation de ce plan.

«Mais, a ajouté M. Latour, ce point de vue de mutualité des sociétés locales entre elles, sous le rapport de l'assistance confraternelle, est-il le seul sous lequel on doive envisager la question de l'annexion? des éventualités d'un autre ordre ne peuvent-elles pas se présenter encore? Supposons qu'une grave question professionnelle vienne à surgir dans un département où il existe une association encore jeune, et par conséquent peu riche, que cette question soit de l'ordre de celles qui intéressent non-seulement l'honneur et la dignité de l'un de ses membres, mais encore l'honneur et la dignité de la profession même; que la solution de cette question ne soit pas seulement d'un intérêt social, comme elles le sont presque toutes, et que, en défendant ses intérêts et ses droits, cette association ait à protéger encore, comme presque toujours, les intérêts de la santé publique et de la morale générale; qu'il faille, s'il s'agit d'une décision judiciaire à obtenir, épuiser tous les degrés de la juridiction et faire rendre un de ces arrêts souverains qui fixent la jurisprudence; s'il s'agit d'une décision administrative, presser avec persévérance et autorité sur les divers pouvoirs publics auxquels ressortit l'exercice de la profession médicale, sera-ce avec les ressources si limitées d'une société locale, sera-ce dans son isolement et dans son éloignement du centre où se décident les questions, qu'elle pourra rendre un éminent service à un confrère, à la profession, à la société?»

Le long rendu compte moral et administratif de M. Latour a été accueilli avec faveur; c'était justice qu'on témoignât au secrétaire général la reconnaissance due à toute inspiration élevée, et qu'on lui tînt compte de son infatigable persévérance.

Aujourd'hui l'association générale, soit par la société centrale, soit par les 25 sociétés locales agrégées, réunit 1557 sociétaires dont l'admission a été prononcée; il reste encore à statuer sur 1,014 demandes d'admission dans la société centrale seulement.

L'association générale, exonérée des premières dépenses qu'une main généreuse a directement payées, commence seulement à supporter les frais administratifs qui tombent à sa charge, et n'a pas encore de situation financière à exposer.

Le bureau, nommé à l'élection, sauf le président, désigné par l'Empe-

reur, conformément au décret qui régit les sociétés de secours mutuels, se compose de MM. Rayer, président ; Andral, Gazeneuve (de Lille), Cruveilhier, Mabit (de Bordeaux), vice-présidents ; Latour, secrétaire général ; Gallard et Gros, vice-secrétaires ; 25 membres élus pour cinq ans constituent le conseil général de l'administration ; M. Chaillaux, économe de l'Hôtel-Dieu, est nommé agent comptable.

Il serait inutile, après ces détails, d'insister sur l'importance qu'a déjà prise cette grande œuvre de l'association générale. Il est permis d'espérer que cette première réunion aura pour résultat de multiplier et de hâter l'agrégation des sociétés locales. Déjà la commission générale de l'association des médecins du Rhône a pris, dans sa séance du 13 décembre, une décision que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs.

Une proposition lui avait été soumise, par un de ses membres, dans les termes suivants : L'association des médecins du Rhône s'annexe à l'association générale des médecins de France, en s'engageant à lui fournir la contribution du dixième demandé sans modifier son règlement actuel. Cette proposition a été adoptée à l'unanimité.

L'association de prévoyance des médecins de Toulouse a aussi voté, à une grande majorité, dans son assemblée générale du 17 décembre dernier, son annexion à l'association générale. On annonce enfin que l'association de prévoyance des médecins de l'Isère est en instance auprès du ministre de l'intérieur, et demande son annexion à l'association générale.

— Le tribunal correctionnel de Lyon (4e chambre, présidence de M. Brion) a été saisi, dans son audience du 8 décembre dernier, d'une affaire qui mérite la plus sérieuse attention. Il ne s'agit de rien moins que d'une accusation de blessures volontaires dirigée contre un aide-major de l'hospice de l'Antiquaille et contre un interne, à la suite d'une inoculation d'accidents syphilitiques faite par ces médecins.

Voici en quels termes la *Gazette médicale de Lyon*, à laquelle nous empruntons ces détails, rend compte du fait (16 décembre 1859) :

« Le 4 décembre 1858, un jeune enfant de la Charité, nommé B....., âgé de 10 ans, entra à l'hospice de l'Antiquaille pour y être traité d'une teigne faveuse, confluente, qui intéressait tout le cuir chevelu ; le malade présentait quelques symptômes de scrofule, sa santé générale était mauvaise. Pendant près d'un mois, la médication ordinaire appliquée à ce genre de maladie était restée sans effet, lorsque, le 7 janvier 1859, M. Guyenot, alors interne des vénériens, demanda au chef de service, M. Gailleton, l'autorisation d'inoculer au malade le pus d'accidents constitutionnels (plaques muqueuses). L'autorisation lui fut accordée, et quatre piqûres furent faites au bras droit du malade. Pendant

un mois, aucun résultat ne se montra ; le 10 février, se manifestèrent deux ulcérations superficielles de 2 millimètres de diamètre; dans le courant du mois, apparut sur le tronc une roséole qui disparut après six jours de durée. Le 9 avril, tout avait disparu; la teigne s'améliorait, se modifiait, d'une façon heureuse.

« Au mois d'août, la teigne avait complétement disparu ; l'enfant se portait à merveille. M. Guyenot publia l'observation dans la *Gazette hebdomadaire* de Paris (15 avril 1859). »

Depuis ce temps, la santé de l'enfant n'a cessé d'être excellente.

..... « M. l'avocat impérial a déclaré d'abord que les efforts de la science sont dignes du plus grand intérêt, mais que le droit d'expérimenter ne peut rester sans contrôle. Recherchant ensuite quelles sont les conditions d'une expérimentation légitime, M. l'avocat impérial admet comme indispensables les conditions suivantes : 1° la science et le titre de l'expérimentateur ; 2° la guérison du malade comme le but unique, essentiel et fondamental ; ainsi par exemple l'emploi d'un moyen nouveau dans une maladie désespérée et quand on a employé tous les autres moyens. 3° Quand l'expérience a un autre but que la guérison du malade, qu'elle n'est qu'une expérience scientifique, on doit avoir le consentement de l'intéressé.

« Après avoir exposé ces principes, qui serviront de base à l'accusation, M. l'avocat impérial fait connaître les faits, et reproche à M. Guyenot d'avoir expérimenté sans titre de docteur, de ne pas avoir eu pour but la guérison du malade.

« Arrivant ensuite à l'examen du fait lui-même, il reconnaît tous les éléments du délit de blessures volontaires, soit dans la piqûre elle-même, soit surtout dans ses conséquences.

« Répondant à un moyen que la défense pourra présenter, l'absence d'intention de nuire, il ajoute qu'il faut pour cela se placer au point de vue du malade, qui n'avait certes pas intérêt à ce que l'inoculation fût pratiquée, que le mobile de M. Guyenot était de s'attirer un certain renom, et que, dans tous les cas, ayant agi sans droit, il avait commis un délit.

« Pour M. Gailleton, la complicité est évidente, l'enfant était confié à sa garde, et il ne devait pas donner son autorisation.

« M. l'avocat impérial aborde ensuite l'objection que pourra présenter la défense, l'absence de poursuites contre des faits du même genre pratiqués depuis un an auparavant, en disant que l'action du ministère public n'est pas prescrite, et qu'il poursuivra quand il le jugera convenable. »

La défense a été présentée par M^e Le Royer.

Par un jugement rendu le 15, le tribunal a condamné M. Guyenot à 100 francs et M. Gailleton à 50 francs d'amende.

Voici, d'après le *Journal des débats*, le texte du jugement rendu le 15 décembre :

«Le tribunal, attendu que les faits reprochés aux prévenus sont d'autant plus répréhensibles qu'ils se sont accomplis sur un enfant incapable de tout consentement libre, confié à la charité publique et aux soins du prévenu ; — attendu que les expériences analogues faites dans d'autres hôpitaux, si elles ont eu lieu dans des circonstances semblables, ne sauraient en aucune façon légitimer celle qui a eu lieu à Lyon ; — attendu que ces faits constituent à la charge de A. Guyenot le délit de blessures volontaires, prévu et puni par l'article 311 du Code pénal, et à la charge de B. Gailleton celui de complicité desdites blessures ; — attendu, pour l'application de la peine, qu'il est juste de prendre en considération l'honorabilité des prévenus, reconnue partout, le mobile scientifique qui les a poussés et le peu de préjudice éprouvé par l'enfant ; par ces motifs, le tribunal, faisant application à A. Guyenot et à B. Gailleton des articles 311, 59 et 60, du Code pénal, condamne A. Guyenot à 100 francs d'amende, et B. Gailleton à 50 francs d'amende, et tous deux solidairement aux dépens.»

BIBLIOGRAPHIE.

Anatomie et physiologie des organes de la vision (*On the organs of vision, their anatomy and physiology*), par Thomas Nunneley, professeur de chirurgie à l'École de médecine de Leeds; in-8° de 373 pages. Londres, chez Churchill.

M. Nunneley s'est beaucoup occupé de l'histologie des différentes membranes de l'œil, et il a fait connaître les résultats de ses recherches dans plusieurs articles de journaux qui ont été accueillis avec faveur en Angleterre. Ce sont ces travaux qui forment en quelque sorte le noyau du volume que nous avons sous les yeux. L'auteur a voulu y donner un exposé à peu près complet de l'état actuel de la science sur l'anatomie et la physiologie de l'œil et de ses annexes; mais il est aisé de voir que toutes les questions qu'il a traitées ne lui sont pas également familières. L'ouvrage manque d'homogénéité, ses diverses parties sont très-inégalement développées, et il faut y voir plutôt une collection de mémoires qu'une monographie bien équilibrée. La littérature anglaise nous fournit de nombreux échantillons de ce genre de production, que nous ne voudrions pas blâmer d'une manière absolue,

mais qui cependant ont souvent d'assez grands inconvénients ; incomplètes à l'égard d'un certain nombre de questions, elles ne peuvent suffire au commençant qui a tout à apprendre, et elles font perdre beaucoup de temps aux personnes qui, familiarisées avec les problèmes qui y sont discutés, n'ont d'intérêt qu'à connaître les résultats des recherches nouvelles et propres à l'auteur.

Ainsi, dans l'ouvrage de M. Nunneley, on ne trouvera aucun aperçu bien saillant, aucune idée nouvelle, dans les chapitres qui s'occupent de la physiologie de la vision. Ses généralités sur les sens et les sensations sont trop écourtées pour avoir la portée que la question comporte. Son chapitre sur les sentiments et les idées qui ont leur origine dans le sens de la vision n'est remarquable que par un style élevé et par quelques originalités qui surprendront fort la plupart des lecteurs français. C'est ainsi qu'on y trouve deux longues citations empruntées au *Paradise lost* et au *Samson agonistes* de Milton. Le troisième chapitre sur les lois d'optique applicables à la vision ne diffère que par des détails peu importants des résumés analogues que l'on a l'habitude de mettre dans tous les manuels de physiologie. Le dernier chapitre enfin, consacré à la physiologie proprement dite de la vision, aurait exigé des développements plus étendus et une étude plus approfondie des nombreux problèmes qui se trouvent soulevés à ce propos et qui partagent encore les esprits les plus éminents. Il eût d'ailleurs été plus utile de rapprocher le dernier chapitre et les trois premiers que de scinder la partie physiologique en deux par l'interposition des descriptions anatomiques.

C'est cette partie, composée de trois chapitres, qui est évidemment la meilleure. Il est facile de voir que M. Nunneley a beaucoup disséqué et qu'il manie le microscope en maître ; il possède en outre une connaissance étendue des nombreux travaux qui ont été publiés sur l'anatomie de l'œil, et un certain talent d'exposition qu'il ne déploie pas toujours, mais qui se retrouve dans presque toutes ses descriptions anatomiques. Celles-ci sont généralement exactes et très-précises ; il y a cependant quelques points sur lesquels les opinions de M. Nunneley, bien qu'elles reposent en apparence sur des observations nombreuses, sont positivement inexactes. C'est ainsi que, d'après ses mesures, le diamètre antéro-postérieur du globe de l'œil ne serait pas, comme l'ont admis les anatomistes de tous les temps, plus considérable que le diamètre transverse ; le contraire serait la règle, l'égalité de ces deux diamètres serait encore plus fréquente que la prédominance de l'antéro-postérieur. Il est certain que de ce côté de la Manche au moins, il n'en est absolument rien ; les mesures faites récemment et avec un soin extrême par M. Sappey ont mis ce point hors de doute, et il est probable que les résultats contraires de M. Nunneley doivent être expliqués par un procédé vicieux de mensuration.

Les parties étudiées dans le chapitre 4 sont, outre le globe oculaire, l'orbite, les paupières, la conjonctive, la glande et les voies lacrymales, le tissu adipeux, les vaisseaux et les nerfs de l'orbite. On est assez surpris de ne pas trouver même une mention de l'aponévrose orbito-oculaire dans la description des annexes de l'œil; c'est sans aucun doute un simple oubli, car M. Nunneley ne peut ignorer que cette membrane a été l'objet de travaux importants.

Les recherches de M. Nunneley n'ont pas porté seulement sur l'œil humain, l'anatomie comparée occupe une large place dans l'étude anatomique et histologique de l'œil, et il a en outre consacré à ce sujet un chapitre spécial. On y trouve de nombreux détails sur les yeux des animaux tant vertébrés qu'invertébrés; parmi ces derniers, M. Nunneley décrit surtout les yeux des céphalopodes, des acalèphes, de diverses annélides, mollusques et articulés; parmi les vertébrés, ceux des poissons, des amphibies, des reptiles, des oiseaux, enfin des mammifères. Des paragraphes spéciaux sont consacrés à l'œil si remarquable des baleines, à la glande choroïdienne des poissons, au *pecten* des oiseaux, et à la membrane nictitante. Enfin, dans quelques pages qu'on lira avec qeaucoup d'intérêt, M. Nunneley donne des détails fort curieux sur les yeux de quelques animaux fossiles, les *ichthyosaurus platyadon, communis et tenuirostris,* l'*asaphus caudatus*, et un scorpion fossile trouvé dans une formation carbonifère de Bohême. M. Nunneley rattache à la description de l'appareil visuel de ces êtres antédiluviens des déductions fort ingénieuses sur leurs mœurs, sur le milieu qu'ils habitaient, et sur l'état de l'atmosphère à ces époques reculées; il y a là plusieurs passages très-remarquables.

Les recherches histologiques de M. Nunneley ont porté sur presque toutes les parties constituantes de l'œil, mais principalement sur la rétine, qu'il a étudiée sur l'homme et sur un grand nombre d'animaux. Il donne en particulier une excellente description de la membrane de Jacob des oiseaux. Le *trou central* de Sœmmering a également beaucoup occupé M. Nunneley; il pense que ce n'est autre chose que les vestiges d'un vaisseau qui pénètre dans la rétine pendant la vie fœtale, et qui s'oblitère plus tard.

En résumé, l'ouvrage de M. Nunneley, assez insignifiant pour tout ce qui est relatif à la physiologie, sera lu avec intérêt par les anatomistes et surtout par les micrographes.

Les nombreuses planches et figures intercalées dans le texte ont été dessinées et gravées avec beaucoup de soin par un artiste très-habile, M. Tuffen Weot, et il en est plusieurs (notamment la planche IV qui représente les vaisseaux choroïdiens, etc.) qui sont des chefs-d'œuvre d'exécution.

Leçons sur les maladies de la peau, professées à l'hôpital Saint-Louis par le Dr Hardy, recueillies et rédigées par M. Garnier. In-8° de x-204 pages; 1859. Chez Delahaye.

M. Hardy a consacré ses premières leçons sur les maladies de la peau aux affections qu'il regarde comme la manifestation d'un état général ou d'une diathèse. Le nouveau fascicule qui vient d'être publié ne renferme que des affections supposées non diathésiques, toujours locales, qu'elles soient d'ailleurs des inflammations, des difformités de la peau, ou qu'elles soient dues à l'existence de parasites sur l'enveloppe tégumentaire. Ces deux ordres d'affections : diathésiques et locales, constituent, pour M. Hardy, l'ensemble de la pathologie cutanée spéciale, l'auteur ayant pris le sage parti de ne pas distraire de leur rang naturel les fièvres éruptives, les éruptions symptomatiques des pyrexies, les cancers et les cancroïdes, dont l'étude appartient évidemment à d'autres branches de la pathologie. Le cadre que l'auteur s'était tracé se trouve ainsi rempli, et nous pouvons mieux apprécier la direction que l'auteur a voulu imprimer à l'enseignement de la pathologie cutanée. Il suffit de parcourir la table des matières, ou même de lire les titres de quelques chapitres, pour voir que M. Hardy ne classe pas les maladies cutanées suivant la méthode de Willan ; c'est la nature des affections, ce sont surtout les indications thérapeutiques qu'elle fournit, que le médecin de Saint-Louis entend prendre pour base de ses classifications.

Les classements établis d'après les idées anglaises, portant sur un petit nombre de lésions élémentaires faciles à constater, offrent peu de différences ; aussi la dédomination de *willaniste* est-elle à elle seule parfaitement caractéristique. Il n'en est plus de même des classifications fondées sur la nature présumée des affections ou sur les résultats thérapeutiques. La cause des maladies est un élément incertain, diversement interprété aux différentes époques médicales, suivant les théories régnantes, et sur lequel les médecins contemporains sont eux-mêmes rarement d'accord; aussi les travaux des auteurs qui s'appuient sur l'étude des causes et de la nature intime sont-ils beaucoup plus difficiles à catégoriser. Tout en partant d'une seule donnée fondamentale, ils arrivent en effet à des conclusions tellement divergentes, qu'elles ne semblent pas relever du même principe. C'est ainsi qu'il serait aisé de montrer combien le procédé d'Alibert ressemble peu à la méthode de M. Bazin ; on verra également que M. Hardy ne s'éloigne pas moins de ces deux maîtres, si, au lieu de s'en tenir à l'idée mère de sa pathologie, on pénètre plus avant dans la constitution des groupes qu'il établit et on analyse les éléments qui les composent.

Le volume dont nous rendons compte comprend trois classes : les

difformités de la peau, les maladies accidentelles, et les affections parasitaires.

La première est la moins importante, tant à cause du peu de gravité des difformités qu'elle renferme que de l'inutilité des moyens thérapeutiques. Les macules et les difformités sont classées suivant les éléments anatomiques qu'elles affectent. Il y a donc des difformités de l'appareil pigmentaire, de l'appareil vasculaire, des follicules sébacés, des papilles de la peau, de l'épiderme et du derme. C'est parmi les difformités de l'appareil pigmentaire que se trouve placée la maladie d'Addison. Les symptômes qui accompagnent la coloration bronzée, la relation fréquente qui existe entre cette coloration et la lésion des capsules surrénales, la gravité surtout de l'état général, semblent pourtant faire de cette maladie plus qu'une augmentation de pigment dans la couche profonde de l'épiderme.

La seconde classe comprend, sous le nom de maladies accidentelles, des affections qui, pour l'auteur, ont comme caractères principaux de n'être pas contagieuses, d'être indépendantes de tout état diathésique; en un mot, de n'être qu'un accident. C'est dans cette classe que se trouvent l'érythème, l'érythème noueux, le prurigo, l'urticaire et le pemphygus. Sans aucun doute, certaines formes de pemphigus rebelles à toute thérapeutique, à marche fatalement funeste, sont liées à un état général sur lequel nous avons aujourd'hui peu de notions, et la forme bulleuse ne persiste que sous l'influence de cette cause certaine par les manifestations, quoique inconnue dans sa nature. Sans aucun doute, l'érythème noueux, l'urticaire, sont autre chose que des accidents.

Si nous nous abstenons de discuter la valeur de ce groupe des maladies cutanées accidentelles, c'est qu'il n'est que trop évident que c'est une case provisoire, comprenant des affections de nature diverse, et que l'auteur a réunies, parce que, dans l'état actuel de nos connaissances en pathologie cutanée, il ne savait où les placer ailleurs, et que, d'un autre côté, il ne voulait pas créer de nouvelles diathèses. Reste à savoir jusqu'à quel point il est avantageux à la science ou à la pratique d'établir, même provisoirement, des groupes aussi artificiels, et de supposer entre des affections disparates une analogie qui n'existe pas, dût-elle n'être fondée que sur un seul caractère, celui d'être accidentelles.

La troisième classe comprend les affections cutanées parasitaires. Les parasites appartiennent au règne végétal ou au règne animal : les parasites végétaux sont l'*achorion Schonleinii*, le *trichophyton*, et le *microsporon Audouini*. Le premier caractérise le favus; le deuxième, la teigne tonsurante, et le troisième s'observe dans le porrigo decalvans ou teigne pelade. Outre ces trois parasites, dont la présence sur le cuir chevelu constitue les teignes, il y a encore le *microsporon furfur*, que l'on observe dans le pityriasis versicolor ou lutea. M. Hardy accepte, sur cette classe d'affections, sur leur nature, leur marche et leur thérapeutique,

toutes les idées de M. Bazin. Cette conformité d'opinion est tellement complète que M. Hardy, n'ayant pas voulu faire double emploi, renvoie aux planches de l'ouvrage de son collègue de l'hôpital Saint-Louis, les médecins qui voudraient acquérir de plus amples notions sur la forme et le volume des champignons parasites.

Les parasites animaux sont de deux espèces : d'abord les poux, qui produisent la phthiriase, enfin et surtout le sarcopte, l'arachnide de la gale. Cette affection est décrite avec quelques détails ; son historique est traité avec soin, ses symptômes bien présentés, l'importance du sillon acarique, son siége, y sont justement appréciés ; en un mot, la gale est étudiée avec toute l'autorité du médecin qui a établi le traitement rapide par les frictions, traitement qui n'exige plus le séjour des malades dans les salles.

Tel est l'ordre suivi par M. Hardy dans l'exposition de ses idées sur les maladies de la peau. Ce plan, essentiellement pratique, facilite les indications thérapeutiques en laissant en dehors les questions générales. Tout en louant cette réserve, on aurait peut-être droit de regretter que l'auteur, après avoir jeté les fondements d'une doctrine, n'ait pas cru nécessaire de rattacher plus étroitement les conséquences aux principes, d'en faire suivre l'enchaînement, et de légitimer ainsi une théorie qui ne peut avoir d'autre usage que donner la clef des applications. Il importait en effet, du moment où l'auteur séparait des affections réputées diathésiques celles qui lui semblent purement accidentelles, de justifier une distinction contestable à plus d'un titre et qui, si elle est admise, exercera une influence capitale sur le traitement. Nous avons fait voir que M. Hardy lui-même a subi à un certain degré les effets de son mode de classement, en inclinant à conserver à certaines maladies un caractère de simple accident, et en réduisant d'autant leurs manifestations diathésiques.

La classification de M. Hardy nous paraît être une ébauche que des observations ultérieures viendront compléter ou infirmer, mais sur la valeur de laquelle nous maintenons nos réserves.

Nous ne voulons pas terminer ce compte rendu, sans dire que, professées devant un auditoire nombreux, ces leçons ont été recueillies et publiées par M. Garnier. Par la clarté et la netteté des descriptions, l'interne de M. Hardy doit avoir une part dans le succès que vient d'obtenir la dernière publication de son maître. A. P.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Février 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LES RELATIONS DES HERNIES AVEC LES ÉTRANGLEMENTS INTERNES,

Par le Dr **DUCHAUSSOY**, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

M'étant livré, l'an dernier, à des recherches étendues sur les lésions si variées que l'on comprend sous la dénomination d'*étranglement interne*, j'ai été frappé de la coïncidence assez fréquente de ces lésions avec les hernies proprement dites, et surtout de l'embarras très-grand qui en résultait pour le chirurgien; mon attention sur les faits de cette espèce s'est encore trouvée bien plus vivement excitée, lorsque j'ai pu constater que presque toujours ils avaient eu une terminaison funeste, et que dans les cas nombreux où une opération avait été tentée, elle avait été faite à côté du mal. Une étude attentive de ce point délicat, mais très-important, m'a paru introduire un chapitre nouveau dans l'histoire des hernies et des étranglements internes; il en est le complément et forme un trait d'union entre ces deux groupes de maladies. Cette étude n'eût-elle pour résultat que de faire connaître, dans leur ensemble, les causes d'erreurs que nous avons réunies, que déjà elle servirait à les rendre moins fréquentes, en éveillant la circonspection des chirurgiens; mais nous espérons montrer qu'elle nous a

conduit à d'utiles enseignements, qui ne seront pas sans profit pour la thérapeutique.

Nous ne saurions nous flatter d'avoir découvert, dans nos recherches, des exemples de tous les points de contact qui peuvent exister entre les hernies et les étranglements, de toutes les erreurs qui ont pu en résulter; l'avenir pourra toujours d'ailleurs en faire rencontrer qui ne se sont jamais présentés. Cependant nous devons dire que le chiffre élevé sur lequel s'appuie notre statistique des étranglements internes nous permet d'espérer qu'un petit nombre seulement de ces sortes d'erreurs nous aura échappé; nous sommes d'autant plus fondé à le croire, que nous avons ajouté à ce mémoire certaines classes d'observations qui ne rentraient pas directement dans la statistique dont nous parlons.

Notre travail sur les étranglements internes est basé sur le dépouillement de 800 cas environ; mais, sur ce nombre, 640 seulement ont pu nous servir à établir les relations de fréquence des différentes espèces d'étranglement. Or, sur ces 640 faits, il s'en trouve 37 qui présentent des relations avec les hernies externes; nous répétons qu'ils ne sont pas les seuls dont nous fassions usage dans ce mémoire, mais eux seuls peuvent permettre de déterminer la fréquence relative des hernies dans différentes espèces d'étranglements internes. Voici donc comment se décomposent ces 37 cas. Il y en a 17 dans la classe des étranglements par des brides ou des adhérences; 5 dans celle des hernies internes; 4 dans les étranglements par le mésentère ou l'épiploon roulés en corde; 3 pour les torsions et déplacements des intestins; 3 pour les rétrécissements; 2 pour la classe des obstructions par des matières fécales; 1 pour celle des polypes; 1 pour celle des diverticules; 1 pour celle des calculs biliaires.

La simple inspection de ces chiffres nous permet d'établir cette proposition: *La fréquence des hernies externes dans les cas d'étranglement interne, n'est pas en rapport avec celle des différentes espèces d'étranglement.* Justifions-la d'abord, puis nous ferons ressortir les données étiologiques qu'elle contient.

Le groupe de 17 cas se trouve bien, il est vrai, dans une des classes d'étranglement les plus nombreuses, puisque la classe des brides et adhérences comprend 65 faits dans notre statistique; mais le groupe qui vient après, 5 cas, se trouve appartenir à l'une

des classes les moins nombreuses d'étranglement interne, celle des ouvertures anormales et des hernies internes, qui, malgré la réunion sous ce titre de diverses espèces voisines, ne compte que 48 cas, dont 9 seulement pour les hernies internes proprement dites. Les classes qui mettent le mieux en évidence la proposition énoncée plus haut sont celle des rétrécissements et celle des invaginations. La première, en effet, comprend 86 cas, sur lesquels 3 seulement présentent des hernies; et la seconde, la plus nombreuse de toutes, en comprend 137, dont pas un n'était compliqué de hernie. Pour donner à ces proportions autant d'exactitude que possible, je dois faire observer que le chiffre des hernies dans les rétrécissements se trouve peut-être un peu plus faible ici qu'il ne doit l'être en réalité; cela tient à ce que j'ai dû écarter dans ma statistique un certain nombre d'occlusions dues à des rétrécissements, produits eux-mêmes par le collet du sac, occlusions qui s'étaient continuées avec l'étranglement herniaire, ou l'avaient suivi de très-près, et que l'on considère comme appartenant plutôt à l'histoire des hernies qu'à celle des étranglements internes.

En retranchant la classe des invaginations qui ne nous a fourni aucun cas de hernie, la proportion du total des hernieux, au total des malades atteints d'étranglement interne, est d'un peu moins d'un treizième. On sait que M. Malgaigne a évalué à un vingtième la proportion des hernieux au reste de la population.

La fréquence des hernies dans certaines classes d'étranglement, leur absence, ou du moins leur extrême rareté dans d'autres classes, nous paraît susceptible d'une explication assez plausible. Dans les invaginations intestinales, même en défalquant le nombre considérable de cas observés chez les enfants, il y a une raison pour que la hernie ne se forme pas; c'est le raccourcissement du tube intestinal produit par l'intussusception; il y a même là un moyen de réduction *a tergo*, pour une hernie qui existerait avant l'invagination.

Au contraire, l'existence de hernies externes est une condition favorable à la formation de brides, d'adhérences, de sacs internes toutes causes d'étranglement interne. On sait, en effet, que les inflammations herniaires répétées, et jointes aux tiraillements que subissent les intestins déplacés, donnent lieu à la formation des

agents d'étranglement dont nous parlons, soit dans le sac, soit au collet, soit aux environs des anneaux qui livrent passage à la hernie. Là, sans doute, se trouve l'explication de la fréquente coïncidence des hernies avec les étranglements dus à des brides, des adhérences, des sacs intérieurs.

Quant aux rétrécissements fibreux, cancéreux, cicatriciels, etc., nous ferons remarquer qu'ils se forment et s'accroissent graduellement, lentement; que longtemps avant d'oblitérer l'intestin, ils ont produit des occlusions incomplètes, accompagnées de distension des intestins et des parois abdominales, et on ne refusera pas de reconnaître avec nous combien ces conditions favorisent le développement des hernies. Elles se rencontrent encore, mais à un degré moindre, dans certains modes d'étranglement par le mésentère et par l'épiploon roulés en corde. Elles nous font au contraire défaut dans les étranglements dont la cause est brusque et l'action rapide, comme dans les cas de nœuds diverticulaires, de nœuds formés par l'appendice iléo-cæcal, et ainsi se trouve expliquée la rareté des hernies dans ces espèces d'étranglement.

Bornant là ces considérations générales sur l'étiologie, nous nous hâterons d'exposer les faits variés qui servent de base à ce travail, et nous les diviserons en neuf classes, présentant chacune une circonstance saillante et d'un intérêt pratique. Après l'étude de ces neuf classes, nous présenterons des vues d'ensemble sur le diagnostic et sur le traitement.

§ 1er.

Une première classe comprendra les cas dans lesquels *il n'y avait aucune hernie visible au moment de l'étranglement, et où l'on a cependant pu croire que cet étranglement était dû à une hernie.*

Cette espèce d'erreur, qui ne paraît pas admissible au premier abord, a été commise par des chirurgiens qui occupent à bon droit un rang fort honorable dans la science, et elle a donné lieu à des opérations dont le moindre inconvénient était l'inutilité. Quelques exemples justifieront l'établissement de cette première classe.

Un homme de 50 ans se présente avec l'abdomen tendu, météorisé, particulièrement vers le côlon transverse. La pression donne lieu à

une douleur vive, mais pas plus dans un point que dans un autre ; la région iliaque gauche paraît un peu plus distendue que la droite. Éructations fréquentes et efforts pour vomir, accompagnés de douleurs déchirantes vers le nombril.

Ce malade avait eu une hernie du côté gauche vingt ans avant, mais elle avait cessé de se montrer après quelques semaines de l'emploi d'un bandage.

Le cinquième jour de la maladie, au moment où il vomissait, il sentit tout à coup la descente d'une masse qu'il regarda comme sa hernie, et qui se montra tendue, grosse comme le poing, et plus sensible au toucher qu'aucune autre partie de l'abdomen. Cette hernie rentra après l'application d'une flanelle chaude; elle n'était restée sortie que pendant trois ou quatre heures.

Les symptômes devinrent de plus en plus graves, malgré les médecines, des injections faites à l'aide d'un tube qui pénétrait à 10 pouces dans le rectum, et d'autres médications. Considérant que le canal inguinal gauche était un peu plus large que l'autre, que le cordon était parfaitement isolé, sans contact avec aucun sac herniaire; que le malade affirmait que sa hernie était descendue, puis qu'elle s'était réduite sans qu'il y eût amendement dans les symptômes ; considérant enfin qu'il existait une légère plénitude dans la région iliaque gauche, on arriva à conclure qu'il s'agissait d'*une réduction en masse.* M. Luke fit en conséquence une opération exploratrice, et ouvrit l'abdomen à la partie externe et supérieure de l'anneau inguinal interne mis à nu; il ne trouva pas de hernie. Le petit intestin se montra, à l'ouverture, sans distension ni inflammation ; le doigt, introduit dans la cavité abdominale, ne trouva aucune tumeur, aucune cause d'obstruction. Mort quatre jours après l'opération ; il était survenu un ténesme violent.

Autopsie. Le gros et le petit intestin sont congestionnés et distendus par des gaz et des fèces ; le rectum est flasque et vide. A 12 pouces du sphincter externe, il y a un rétrécissement à travers lequel une sonde ordinaire peut passer, et dont l'orifice supérieur est environné d'une membrane muqueuse flasque et ecchymosée; le tissu sous-muqueux est œdématié, et, dans l'étendue de 5 à 6 pouces au-dessus du rétrécissement, la tunique musculaire a trois fois son volume ordinaire.

Après la lecture de cette observation, M. Prescott-Hewet raconta qu'il avait vu une personne prise tout à coup de symptômes d'obstruction intestinale, et qui avait porté un bandage pendant plusieurs années pour une hernie de l'aine droite. On ouvrit le canal herniaire, et on n'y trouva qu'une glande hypertrophiée, sans hernie. Les symptômes s'aggravèrent, et à l'autopsie on découvrit un étranglement de l'*S* iliaque du côlon. (Traduit de *Pathological Soc. of London,* t. II, p. 218.)

On peut lire, dans les *Archives générales de médecine*, 1[re] série, t. XXIII, une observation qui semble rentrer dans les faits de cette première classe, bien que la brièveté du récit puisse permettre de contester la place que nous lui assignons : Un malade présentait tous les accidents de l'étranglement interne ; un chirurgien célèbre proposa l'ouverture du canal inguinal. Déjà tout était prêt pour l'opération, lorsque Sanson s'aperçut qu'en palpant avec soin l'abdomen, on trouvait du côté gauche une tumeur allongée, qui lui parut n'être autre chose que le côlon rempli de matières fécales durcies. Des lavements à l'huile, administrés sans interruption, finirent par amener quelques matières. Sanson prescrivit alors un purgatif ; mais, ne pouvant l'administrer par la bouche, à cause des vomissements continus, il plaça un vésicatoire à la cuisse, et déposa sur la surface dénudée une goutte d'huile de croton tiglium. Il en résulta une selle abondante, les vomissements cessèrent ; le malade rendit en trois ou quatre jours plusieurs livres de matières fécales, et tout fut terminé.

Le premier de ces trois faits mérite de nous arrêter quelques instants ; il permet de reconnaître la cause de l'erreur, et nous fournit en partie les moyens de l'éviter. C'est l'assertion du malade qui a trompé le chirurgien, et pourtant il est très-vraisemblable que le malade a raconté des faits bien exacts, c'est-à-dire qu'il a vu sortir sa hernie, qu'elle était sensible au toucher, grosse comme le poing, qu'elle s'est réduite, et que les symptômes se sont ensuite aggravés. Il semblerait qu'en admettant l'exactitude de cette assertion, on doit nécessairement trouver très-logiques les conclusions qu'on en a tirées ; or, à notre avis, il n'en est rien, et si l'erreur est parfaitement excusable, elle n'était pas absolument inévitable. On aurait pu, en effet, penser qu'il s'agissait d'autre chose que d'une hernie, si l'on avait accordé une importance suffisante à cette circonstance, que la hernie ne s'était montrée que cinq jours après le début des accidents, et qu'elle n'était restée sortie que trois ou quatre heures. On aurait encore bien plus hésité à attribuer les accidents à cette hernie, si l'on avait eu connaissance du fait, que nous exprimerons ainsi :

Un étranglement interne, surtout s'il est situé vers l'extrémité inférieure de l'intestin, peut donner lieu à la production ou à la réapparition d'une hernie qui devient une cause

de méprise sur le siége réel de l'étranglement. Voici comment nous expliquons cette sortie de l'intestin : la portion du tube intestinal située au-dessus de l'étranglement se trouve bientôt distendue par des gaz et par des matières liquides; si la valvule iléo-cæcale oppose pour quelque temps un obstacle à la dilatation de l'intestin grêle, dans les cas où l'étranglement occupe le gros intestin, cet obstacle ne tarde pas à être annulé par l'accumulation des gaz et des matières. D'ailleurs la dilatation d'une portion considérable du gros intestin, comme cela a eu nécessairement lieu dans le cas qui nous occupe, puisque l'étranglement était situé très-bas, suffit à elle seule pour distendre la paroi abdominale antérieure, et élargir les canaux qu'elle présente; or, si l'une des ouvertures abdominales se trouve déjà dilatée ou simplement dilatable, la pression y fait engager une portion d'intestin, et la hernie est produite.

Remarquons encore, en terminant l'examen de cette observation, que si le fait que nous venons de signaler eût été présent à l'esprit des chirurgiens, et qu'il les eût portés à croire à l'existence d'un étranglement interne, le soupçon eût pu être converti en certitude par l'emploi de quelques-uns des moyens usités pour reconnaître les occlusions du gros intestin. Des tentatives réitérées d'introduction de la sonde, et surtout l'appréciation de la petite quantité de liquide qu'un rétrécissement situé à 12 pouces de l'anus permettait d'injecter, auraient éclairé sur le siége de l'obstacle.

§ II.

La deuxième classe est inverse de la première : *on croit à un étranglement interne, lorsqu'il s'agit d'une hernie externe.*

Je n'entends pas ici parler de ces fautes graves qu'un médecin inattentif peut commettre, lorsqu'il omet d'examiner l'état des ouvertures abdominales sur un malade qui présente des signes d'occlusion du tube digestif (ces fautes n'ont rien à voir avec une discussion scientifique), mais je veux rappeler ces espèces de hernies extrêmement petites ou bien situées très-profondément dans le pli de l'aine ou dans l'épaisseur des parois abdominales, et qui ont pu échapper aux recherches d'hommes instruits et attentifs.

La hernie obturatrice a fourni de nombreux exemples d'erreurs de cette espèce, et, bien qu'on en ait de nos jours perfectioné le diagnostic, bien qu'on ait été assez heureux même pour en reconnaître et en lever l'étranglement (1), il faut bien avouer que très-souvent l'absence de toute saillie, jointe à l'absence ou à l'obscurité des signes subjectifs, fait passer la hernie obturatrice inaperçue ou au moins laisse dans une grande incertitude sur son existence. Nous présenterons une seule observation de hernie sous-pubienne, prise pour un étranglement interne; on pourra en lire beaucoup d'autres dans les ouvrages spéciaux sur les hernies. Celle que nous choisissons offre cela de particulier, que le diagnostic erronné a conduit à pratiquer la gastrotomie, opération qui a permis de reconnaître la véritable cause de l'étranglement, et d'y soustraire l'intestin.

Femme de 36 ans, a eu des vomissements et de la constipation pendant quatre ou cinq jours au mois de septembre 1857. Il y avait alors une douleur à l'aine droite, au-dessus du ligament de Poupart. Ce fut là qu'on appliqua avec succès des sangsues et des cataplasmes. Depuis cette époque, la constipation a été presque continuelle. Le 20 janvier 1858, les vomissements reparurent; on chercha vainement des traces de hernie.

M. Hilton vit la malade le onzième jour, et constata ce qui suit: l'haleine sentait les matières fécales; le ventre était mou, peu sensible, peu distendu, sonore partout, si ce n'est au-dessous de l'ombilic; il y avait rétraction des parois sous l'influence des contractions de l'intestin, qui se reproduisaient à de courts intervalles; les vomissements étaient depuis longtemps fécaloïdes. L'obstacle devait exister vers l'intestin grêle, puisque le côlon pouvait loger 3 pintes de liquide, et que les vomissements étaient survenus très-près du début des accidents.

M. Hilton chloroformise la malade et pratique la gastrotomie. Incision sur la ligne médiane, depuis l'ombilic jusqu'au pubis, et ouverture du péritoine dans toute son étendue; l'intestin se présente déjà couvert de fausses membranes. La main, introduite dans la cavité abdominale, ne trouve rien. M. Hilton prolonge l'incision d'un pouce en haut et à gauche de l'ombilic. En séparant le côté gauche du côlon de l'intestin grêle, il rencontre quelques anses intestinales pâles, rétractées et vides; l'une d'elles pénétrait dans le trou obturateur gauche. A l'aide d'une traction douce combinée avec une pression sur la partie

(1) Obré; *Med.-chir. transactions*, t. XXXIV; Lorenzer, *Gaz. hebd.*, 1857.

supérieure de la cuisse, il la dégage; cette anse est brune, mais sans gangrène ni déchirure. La plaie fut fermée par des points de suture; mais la péritonite continua, et la malade mourut dans la nuit.

Les détails de l'autopsie montrent que l'étranglement était bien dû au trou sous-pubien gauche, dans lequel une adhérence filamenteuse de fibrine avait retenu l'intestin, et que la circulation des matières intestinales s'était bien rétablie après l'opération. (*London medico-chirurg. transactions*, t. XXXI, ou *Archives gén. de méd.*, 4e série, t. XIX, p. 347.)

La hernie sous-pubienne est le principal écueil du diagnostic, mais elle n'est pas le seul: certaines hernies crurales, très-petites ou qui ne suivent pas le trajet ordinaire, peuvent aussi échapper aux investigations, comme le prouve la description d'une hernie de Hesselbach, faite par M. Legendre dans son mémoire sur les variétés de la hernie crurale (*Gazette médicale de Paris*, 1858).

Il n'est pas même jusqu'à la hernie inguinale elle-même qui ne puisse rester complétement occulte dans certains cas. M. Hare a présenté à la Société pathologique de Londres (t. VIII, p. 181) un diverticulum de l'intestin, qui pénétrait de 1 pouce et trois quarts dans un canal inguinal, sans produire aucune saillie visible à l'extérieur, de telle sorte qu'on crut à un étranglement interne, et que l'autopsie seule put faire connaître la vérité.

Même lorsqu'une hernie ne se traduit à l'extérieur par aucune saillie appréciable, le diagnostic n'est pas absolument impossible, et on peut encore parfois constater certains signes subjectifs qui décèlent la présence de cette hernie. Sans entrer ici dans des détails qu'on trouvera dans les ouvrages didactiques, nous rappellerons que, pour la hernie sous-pubienne en particulier, on a noté dans beaucoup de cas une douleur dans un point voisin du trou obturateur, une douleur sur les points du membre qui correspondent à la distribution du nerf obturateur; qu'en pratiquant le toucher par le vagin, on peut arriver à reconnaître qu'une anse d'intestin est engagée dans le trou sous-pubien (Lorinzer).

Lorsque ces signes, en l'absence de toute saillie, ont pu faire penser au chirurgien que l'étranglement qu'il observe est dû à une hernie sous-pubienne, il devra encore, pour s'entourer du plus de lumière possible dans un cas si obscur, s'assurer, par les moyens directs, qu'il n'y a aucun obstacle au cours des matières dans le gros intestin. Si ce nouvel examen ne vient pas détruire la présomption

acquise sur l'existence de la hernie, quelle conduite devra-t-il tenir? Après avoir essayé en vain les moyens de réduction, il nous semble qu'il n'aura d'autre parti à prendre que de pratiquer la gastrotomie, avec la précaution de faire l'incision dans une direction telle qu'elle le conduise près du trou sous-pubien. En effet, si l'incertitude que nous supposons exister encore sur le siége de l'étranglement nous faisait objecter que, dans ce cas, l'entérotomie serait préférable, parce qu'elle offre moins de danger, nous répondrions qu'en admettant la réalité de cette gravité moindre, nous conseillerions encore la gastrotomie, parce que si, après avoir incisé sur le siége présumé de l'obstacle, on ne le trouve pas dans le trou obturateur, il est probable qu'on le rencontrera dans le voisinage, et, si l'on n'est pas assez heureux pour le découvrir, il restera encore la possibilité d'ouvrir l'intestin dans un point dilaté, comme on le ferait dans l'entérotomie ordinaire. On comprend aisément, d'un autre côté, pourquoi, dans ces cas obscurs, nous préférons la gastrotomie à l'incision sur le siége présumé de la hernie, au-dessous du pli de l'aine; c'est que s'il est possible, dans les cas de hernie visible et palpable, de discuter la valeur relative de ces deux méthodes proposées pour opérer la hernie sous-pubienne, l'incertitude du diagnostic nous fait un devoir de choisir ici celle qui peut convenir à plusieurs causes d'étranglement.

Le raisonnement nous conduit à une dernière remarque au sujet de la hernie sous-pubienne; c'est que si l'existence de cette hernie sur un malade qui offre les signes d'un étranglement intestinal donne tout lieu de croire que la hernie est le siége de cet étranglement, il ne faudrait pas encore porter ce jugement sans avoir recherché les signes locaux qui peuvent le justifier; car nous verrons, dans la suite de ce mémoire, beaucoup d'exemples de la coexistence de hernies avec des étranglements dont le siége était ailleurs que dans l'intestin hernié ou dans son sac. Bien que la hernie obturatrice ne se soit pas encore présentée dans ces conditions, il est très-probable que tôt ou tard un chirurgien la rencontrera en même temps qu'un étranglement interne.

§ III.

Dans la troisième classe nous voyons non pas encore une hernie dans son entier, mais seulement un sac déshabité constituer une tumeur dans un canal herniaire, et faire croire que ce canal est le siége de l'étranglement.

L'exemple que nous allons rapporter prouvera qu'en cherchant à se soustraire aux causes d'erreurs indiquées dans notre deuxième classe, on est exposé à rencontrer celles de la troisième; mais nous avons hâte d'ajouter que la gravité des deux erreurs est bien différente, et que si, dans l'incertitude du diagnostic, il fallait choisir entre méconnaître une hernie qui existe ou attribuer l'étranglement à un sac vide, il n'y aurait pas à hésiter, on ne courrait pas un grand danger en opérant sur un sac vide, et l'opération serait même un moyen d'éclairer et de redresser le diagnostic, pendant que l'abstention, dans un cas de hernie étranglée, laisserait subsister des périls auxquels le malade a peu de chances d'échapper.

Un laboureur de 58 ans, souffrant depuis douze mois de diarrhée et de constipation alternatives, accompagnées de violentes douleurs dans l'abdomen, entre à l'hôpital de Guy. Il se plaint d'une douleur dans tout le ventre, mais surtout dans l'hypochondre droit et au-dessous de l'ombilic, point qui présente de la sensibilité à la pression; un léger empâtement existe en outre dans la région ombilicale, mais on n'y voit pas de hernie. Le malade a des nausées et des vomissements, surtout lorsqu'il veut prendre des aliments. Depuis huit jours, la constipation est absolue; l'abdomen est tendu, mais sans météorisme; le canal inguinal droit est tuméfié sans qu'on puisse y constater une hernie.

Une consultation entre les Drs Babington, Cock et Birkett, fait arriver à cette conclusion, qu'on doit pratiquer une opération dans le canal inguinal droit, dans l'espérance qu'on y trouvera une portion d'intestin étranglée. Cette opération est faite par M. Birkett; il ne rencontre qu'un vieux sac herniaire très-épais. Les symptômes continuèrent, malgré l'injection de lavements abondants faite à l'aide d'un long tube. Le malade ayant vomi une grande quantité de matières féculentes, on délibère sur l'ouverture de l'intestin, et on croit que l'étranglement doit être situé entre le côlon ascendant et le côlon descendant; on hésite à pratiquer cette opération, parce que la région lombaire ne présente aucun empâtement. Le malade meurt quatre-vingt-quatorze jours après son admission à l'hôpital.

A l'*autopsie*, on trouve l'angle droit du côlon serré, comme si on

l'avait lié avec une corde, et en ce point une tumeur naissait de la muqueuse intestinale, sur la paroi antérieure du côlon; cette tumeur était composée de villosités vasculaires revêtues d'épithélium à colonne. (Birkett, in *Pathological Society of London*, t. IV, p. 154.)

L'erreur, dans ce cas, était bien difficile à éviter, et cependant il semble que les opérateurs ne l'aient pas commise complétement, car ils n'ont ouvert le canal inguinal que pour aller à la découverte, c'était à leurs yeux une opération exploratrice : faite ainsi, était-elle blâmable? Loin de la trouver téméraire, il nous semble que dans un cas semblable on devrait imiter la conduite de M. Birkett. L'ouverture du canal inguinal n'a pas fait trouver l'obstacle au cours des matières, il est vrai, mais elle a permis, en éliminant une cause de doute, de préciser le siége véritable de l'étranglement; car on remarquera que ce point, d'une importance extrême, a pu être établi après l'opération, et que l'autopsie a confirmé l'opinion des médecins à cet égard. Nous dirons seulement qu'après avoir été conduit par le raisonnement à porter le bistouri sur le canal inguinal, ils auraient dû pousser la logique jusqu'au bout. Ne trouvant pas l'étranglement, ils auraient dû se dire qu'il n'était pas loin, car, au début des accidents, la douleur la plus forte se faisait sentir dans l'hypochondre droit et au-dessous de l'ombilic; là, en outre, il y avait de la sensibilité à la pression et de l'empâtement, signes d'une grande valeur pour la détermination du siége de l'étranglement, comme je l'ai fait voir dans un autre travail (1). Or, si l'on avait converti l'opération exploratrice en une gastrotomie en prolongeant l'incision, on serait tombé sur l'angle droit du côlon, là où était l'obstacle, ou au moins la main y serait arrivée; reconnu, cet obstacle aurait pu être enlevé par l'ouverture de l'intestin et la section du pédicule de la tumeur suivie de la suture ou d'un anus artificiel temporaire. Si la hardiesse de cette conduite effrayait le lecteur, nous le prierions de se rappeler qu'en laissant dans l'intestin la tumeur qui l'obstruait on voue le malade à une mort certaine, pendant que l'opération que je propose lui laisse des chances de salut, surtout si elle est faite avant l'invasion de la péritonite.

---

(1) Dans les *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, 1860.

L'histoire des étranglements attribués à des sacs herniaires déshabités a été esquissée par M. Chassaignac (*Revue médico-chirurgicale*, t. XVII, p. 281). Si l'on veut comparer la 2e observation de son mémoire avec celle que nous venons de reproduire, on pourra y trouver des points de ressemblance instructifs; mais je me contente de signaler ce fait sans l'analyser, parce que le principal élément d'appréciation, l'autopsie, manque.

Nous allons entrer maintenant dans l'étude d'une série de cas dans lesquels l'étranglement interne se trouvait compliqué de la présence d'une hernie parfaitement appréciable; mais cette hernie pourra se présenter sous des aspects très-variés, et il en résultera des différences importantes pour le diagnostic; ces différences serviront à établir de nouvelles classes montrant des difficultés de diagnostic toujours croissantes.

§ IV.

La présence d'une hernie dans le cours d'un étranglement interne à marche chronique peut faire croire pendant quelque temps à l'étranglement de cette hernie; mais cette opinion se trouve détruite par le retour des accidents, malgré la réduction certaine et la contention parfaite de la hernie.

Cette classe est une des plus nombreuses, elle comprend beaucoup de cas dans lesquels l'occlusion intestinale est due à un rétrécissement ou à une lésion qui, comme le rétrécissement, donne lieu à des accidents d'étranglement souvent répétés avant l'attaque fatale; le chirurgien a ordinairement alors tout le temps nécessaire pour s'éclairer sur la part qui revient à la hernie dans les accidents, et il peut se convaincre que souvent elle est un résultat et non la cause de l'arrêt des matières. Les cas de cette espèce sont donc de ceux dans lesquels l'erreur de diagnostic est rare ou au moins de peu de durée, ce qui l'empêche d'être très-préjudiciable au malade; l'observation suivante offre le type de cette classe.

Femme de 62 ans. Le 15 août 1849, une première attaque, caractérisée par une douleur vive à l'ombilic et à l'hypogastre, des vomissements, de la constipation, de la plénitude de l'abdomen, fait croire à une indigestion. Le 1er octobre, deuxième attaque semblable à la pre-

mière; de plus, l'abdomen est distendu et douloureux à la pression dans la fosse iliaque gauche. Cette fois on croit à l'étranglement d'une hernie qu'on réduit. Le 11, retour des accidents, avec une hernie qui paraît étranglée, mais qui est située du côté opposé à celle qu'on a déjà vue; on la réduit et on applique un bandage double. Le 9 novembre, les signes d'une obstruction intestinale se montrent de nouveau avec des douleurs profondes vers le sacrum. Le doigt, introduit dans le rectum, le trouve occupé par un produit solide présentant une petite cavité à son centre; dès lors on essaye la dilatation à l'aide de sondes et de bougies, et, après des succès incomplets, on se trouve, le 17 janvier 1850, en présence d'une occlusion complète. Le 23, M. Baker ouvre le côlon lombaire gauche; cette opération est suivie d'évacuations qui font cesser les accidents, et le malade, guéri de son étranglement, porte un bandage spécial pour obturer son anus artificiel. Son existence se prolonge ainsi jusqu'au 10 février 1852. (Baker, *Medico-chirurg. transactions*, t. XXXV, p. 227.)

Nous présenterons encore quelques faits appartenant à la même classe, mais dans lesquels la présence de la hernie s'est montrée beaucoup plus embarrassante; l'erreur a pu être évitée cependant dans l'un d'eux, et le chirurgien a sauvé son malade en pratiquant la gastrotomie.

Homme de 40 ans, portant depuis l'enfance une hernie inguinale du côté gauche. Le 7 septembre, il est pris de douleurs et de borborygmes, comme il arrivait lorsque sa hernie devait sortir. Peu après, elle sort en effet, et il survient des vomissements, des douleurs violentes, de la tuméfaction du ventre, et de la fièvre. (2 saignées, purgatifs sans effets.) Le 9, les mêmes symptômes persistent; on fait une troisième saignée, et on tente de nouveau sans succès les purgatifs. Le 12, les vomissements et la constipation persistent; le pouls est déprimé, le malade abattu, le ventre météorisé, avec des bosselures; *mais la région inguinale est devenue libre;* le doigt pénètre facilement dans l'anneau externe. Le malade raconte que depuis les deux premières saignées, la hernie est rentrée d'elle-même, et qu'il n'a plus senti de douleur dans cette région.

Alors on soupçonne un étranglement interne, et l'huile de croton, administrée *intus* et *extra*, n'ayant pas produit d'effet, on chloroformise le malade et on opère. Incision transversale sur la fosse iliaque gauche; une masse d'intestin grêle se présente, on la déplisse sans trouver d'étranglement. Alors, introduisant la main presque tout entière près de l'ombilic, M. Borelli découvre un anneau très-dur et très-serré dans lequel passe l'intestin étranglé; il le coupe à l'aide d'un bistouri de Pott, réduit l'intestin, et fait des sutures à la paroi abdominale. L'opération a duré vingt minutes. Les vomissements cessèrent

aussitôt, quelques accidents persistèrent, il y eut même une rechute; mais enfin le malade sortit du lit dans les premiers jours d'octobre. (Borelli, *Gazette méd. de Paris*, 1855.)

Rokitansky (*Archives générales de médecine*, 2e série, t. XIV) raconte l'histoire d'une femme qui présentait tous les symptômes d'une hernie étranglée, et qui avait en effet une hernie qu'on put réduire par le taxis; mais les symptômes continuèrent, et la malade mourut dix jours après. On trouva un étranglement interne produit par la compression qu'exerçait sur l'intestin grêle le mésentère plissé et complétement tordu en lui-même (2e espèce, obs. 2).

Un peu plus loin (obs. 5) le même auteur nous fournit une autre observation, dans laquelle on voit l'erreur de diagnostic être presque inévitable, parce que la réduction de la hernie fut suivie de soulagement; l'autopsie en donna la raison en montrant les connexions qui existaient entre cette hernie et l'étranglement interne. Voici ce fait : Femme de 48 ans, symptômes de hernie étranglée : on réduit une hernie inguinale droite; la malade est soulagée, mais elle meurt quelques jours après. A l'autopsie, on trouve une péritonite avec épanchement de fèces. L'intestin hernié formait, avec son mésentère, une espèce de corde dirigée de bas en haut; une des circonvolutions de l'iléon adhérait au sac herniaire; la portion voisine passait sous la corde et se tordait en outre sur elle-même un peu plus loin. Le canal de l'iléon se trouvait ainsi étranglé contre la corde, et il y avait là une perforation grande comme un pois.

On trouve encore dans les *Bulletins de la Société anatomique*, 1856, p. 158, un exemple d'une hernie crurale facilement réductible, coïncidant avec un étranglement dû à la torsion de l'intestin grêle, torsion accompagnée d'un rétrécissement.

En résumé, les faits que l'on peut grouper dans cette classe présentent tous cette circonstance que l'étranglement interne est accompagné d'une *hernie facilement réductible;* mais, dans une première variété, nous voyons des attaques d'étranglement interne se reproduire en l'absence d'une hernie qu'on avait vue dans les attaques antérieures, et alors le diagnostic est assez facile; pendant que dans une seconde variété, on se trouve en présence d'accidents d'étranglement qui se continuent, sans interruption

proprement dite, malgré la réduction de la hernie; ici la confusion est plus facile; on sera moins exposé à la commettre, si l'on tient compte de l'enseignement que nous donnent les observations précédentes, et que nous résumerons ainsi :

Toutes les fois qu'avec les symptômes d'un étranglement intestinal très-intense *le chirurgien rencontrera une hernie assez facilement réductible, il devra soupçonner que l'étranglement n'est pas dû à cette hernie, et ce soupçon devra faire place à la certitude, si les symptômes persistent après la réduction de la hernie ou ne sont que peu amendés.*

Alors il se hâtera de déterminer le siége et, s'il le peut, l'espèce d'étranglement interne auquel il a affaire, pour lui appliquer un traitement rationnel, à l'exemple de M. Borelli.

§ V.

La classe précédente nous a montré l'étranglement interne compliqué d'une hernie facilement réductible par le taxis; il n'en est pas toujours ainsi, et l'irréductibilité vient parfois augmenter les dificultés du diagnostic. Cette irréductibilité peut être le résultat de l'étranglement interne, ou bien au contraire en être complétement indépendante; cette distinction a une très-grande importance pratique, et elle va nous servir à établir deux classes.

Une hernie qui rentre bien habituellement peut non-seulement cesser d'être réductible, lorsque la portion d'intestin qui la constitue est située au-dessus d'un étranglement interne; mais les changements qui se font alors dans le volume de cette hernie peuvent même y faire naître un étranglement consécutif, si la cause de l'occlusion intestinale n'est pas découverte par le chirurgien, ou s'il n'est pas en son pouvoir de la faire disparaître.

Voici deux observations qui nous présenteront les deux degrés d'irréductibilité de la hernie; dans la première, tout porte à croire qu'il n'y avait pas d'étranglement, pendant que dans la seconde on verra un étranglement consécutif.

Une jeune fille est entrée dans le service de M. Nélaton pour des vomissements opiniâtres avec coliques et constipation. Depuis l'âge de 8 ans, elle porte une hernie peu volumineuse qui n'a jamais été con-

tenue. Des accidents, suivant elle tout à fait semblables, se sont produits à une autre époque, et n'ont duré que deux jours. Cette fois la tumeur était plus grosse et paraissait étranglée; des tentatives énergiques de réduction avaient été faites en vain, les vomissements persistaient, et cet état durait depuis le jeudi, lorsque, le dimanche, M. Nélaton examina la malade et constata une hernie crurale; mais en même temps il trouva dans la fosse iliaque des masses stercorales, qui lui firent penser que les vomissements et les coliques dépendaient plutôt d'un amas de matières fécales dans l'*S* iliaque que d'un étranglement. Pour s'en assurer, il prescrivit un purgatif qui provoqua quelques évacuations; mais on sentait toujours les tumeurs stercorales, qui n'avaient pas été déplacées. On insista sur les purgatifs, et bientôt la cessation absolue des accidents montra, par sa coïncidence avec la complète évacuation du gros intestin, que le diagnostic était juste, et que la hernie n'était pour rien dans l'apparition des phénomènes attribués de prime abord, avec quelque apparence de raison, à un prétendu étranglement. (*Revue médico-chirurg.*, t. XVII, p. 44.)

Étranglement interne du côlon ascendant durant douze jours, opération d'une hernie inguinale qu'on croit étranglée.

Homme de 75 ans, portant une hernie inguinale du côté droit. Douze jours avant son entrée à l'hôpital, cette hernie était sortie malgré le bandage, et n'avait pu être réduite: il en était résulté de la constipation et des vomissements, qui étaient stercoraux depuis plusieurs jours. Le chirurgien examine la hernie et la trouve dure, douloureuse au toucher, ainsi que la région iliaque droite; le pouls est petit, la langue sèche et brune. Il essaye en vain le taxis, puis pratique la kélotomie; il trouve une masse épiploïque ratatinée et indurée, mais pas d'anse intestinale; il incise le collet du sac, puis enlève la partie indurée de l'épiploon. Pendant l'opération, le malade fait une selle liquide de 6 onces. Après l'opération jusqu'à sa mort, qui survint le quatrième jour, il resta prostré et n'eut pas de garde-robes; l'urine coulait en quantité ordinaire.

L'autopsie fit voir une inflammation de l'épiploon et de l'intestin, près de la hernie; on trouva une dilatation du cæcum et du côlon ascendant, avec un rétrécissement brusque au commencement de l'arc du côlon, et une seconde dilatation de cet intestin après le rétrécissement; des adhérences solides unissaient la portion rétrécie au rein droit. Le rétrécissement avait un demi-pouce de long et admettait à peine une plume d'oie; c'était un dépôt cancéreux dans les tuniques de l'intestin. Non-seulement le petit intestin, le cæcum et le côlon ascendant, mais encore le côlon transverse jusqu'à 2 pieds au delà du rétrécissement, étaient remplis de matières fécales dont le poids faisait tomber le côlon transverse dans le bassin. Il y avait des tubercules cancé-

reux sur différents points des viscères et du péritoine pariétal; c'était un dépôt de la même matière qui avait donné à l'épiploon sa dureté cartilagineuse. (Shaw, *Transact. of pathol. Soc. of London*, t. III, p. 357.)

Cette dernière observation me parait avoir un très-grand intérêt pour les chirurgiens, à divers points de vue; mais je ne veux ici mettre en relief que ce qui concerne directement mon sujet. Douze jours d'irréductibilité, d'une hernie habituellement contenue par un brayer, la dureté de la tumeur, sa sensibilité, celle de la région inguinale correspondante, le débridement du collet du sac que le chirurgien s'est vu obligé de pratiquer, portent bien à croire que cette hernie était étranglée; mais cet étranglement n'était pas dû seulement à l'action mécanique du rétrécissement de l'intestin et à la distension de l'abdomen qui en résultait nécessairement, mais encore à une altération organique de même nature que celle qui produisait l'étranglement interne.

La première variété de cette classe, c'est-à-dire la coïncidence d'une hernie irréductible, mais non étranglée, avec une occlusion intestinale qui produit l'irréductibilité, n'offre pas de difficultés insurmontables au diagnostic. Le chirurgien qui a contracté l'habitude de rechercher exactement les signes et d'en apprécier la valeur avant de se prononcer, trouvera, dans les cas de cette espèce, que les signes locaux, tirés de l'examen de la tumeur, ne sont pas en parfait accord avec l'intensité des vomissements, la persistance de la constipation et l'état général du malade; le doute naîtra alors dans son esprit sur le véritable siége de l'obstacle, et un examen minutieux du ventre pourra souvent achever de l'éclairer. Mais la seconde variété présente tant de traits de ressemblance avec une hernie étranglée ordinaire, qu'il est presque impossible d'éviter la méprise, au moins jusqu'à l'opération, surtout si le chirurgien voit le malade pour la première fois, et n'a que des renseignements incomplets sur les antécédents. S'il y a, en effet, dans ces cas quelques chances de n'être pas trompé par une ressemblance si parfaite, on ne les trouvera guère que dans l'étude minutieuse des commémoratifs. Ils pourront apprendre que le malade a déjà eu des attaques semblables sans hernie, ou bien que ces attaques ont continué après la réduction de la hernie,

ou bien ils révéleront quelques-uns des signes propres à la lésion que produit l'occlusion, ou au moins à son siége, ou bien encore ils montreront, dans la longue durée ou les remissions des signes propres à l'étranglement, quelque chose de particulier qu'on n'observe pas ordinairement lorsqu'il s'agit d'une hernie étranglée.

Lorsque rien n'a pu mettre le chirurgien sur la voie, et qu'il a opéré la hernie qu'il regarde comme la cause des accidents, la persistance de ces mêmes accidents peut devenir un trait de lumière, en l'obligeant à se livrer à des recherches minutieuses sur les causes de cette persistance ; il est certain, par exemple, que si dans le cas de M. Schaw on avait exploré le gros intestin à l'aide de la sonde ou d'injections mesurées, on aurait pu reconnaître que le siége de l'occlusion était dans le gros intestin. Cependant, il faut l'avouer, les causes auxquelles on peut attribuer la persistance des accidents après la kélotomie sont tellement nombreuses, comme nous le ferons voir dans la septième et la huitième classe, que même après avoir opéré, on peut ne pas arriver à soupçonner que l'étranglement de la hernie n'était que symptomatique d'un étranglement interne.

(*La fin prochainement.*)

ÉTUDES SUR LE SOMNAMBULISME, ENVISAGÉ AU POINT DE VUE PATHOLOGIQUE,

Par le Dr E. MESNET, médecin des hôpitaux (1).

Lorsque Sydenham, dans un pittoresque langage, donnait à l'hystérie le nom de *protée aux mille aspects*, il résumait en quelques mots tous les enseignements de son immense pratique; groupant des faits isolés, rapprochant des expressions morbides différentes par la forme, mais identiques par leur nature, il traça le tableau le plus complet qui ait jamais été fait des manifestations hystériques. J'ai eu le bonheur de rencontrer plusieurs cas qui

(1) Mémoire lu à la Société médico-psychologique dans la séance du 26 décembre 1859.

m'ont présenté toutes les métamorphoses connues de l'hystérie, accompagnées des phénomènes les plus remarquables de l'extase, de la catalepsie et du somnambulisme. Ces exemples sont rares, c'est à peine si l'on en trouve quelques-uns épars dans les annales de la science, encore est-on disposé à suspecter leur véracité et à en contester l'observation. J'ai choisi pour sujet de ce travail un fait qui s'est passé sous mes yeux; il se présente avec l'autorité que lui donne un examen attentif, un contrôle sévère et le témoignage d'un grand nombre de médecins, parmi lesquels je compte les D[rs] Motet, Firmin, et l'un des membres de la Société médico-psychologique, le D[r] Archambault.

L'histoire de la maladie que je vais exposer appartient, par sa singularité, aux névroses extraordinaires, et par sa base au domaine de la pathologie; si surprenants et si bizarres que semblent ses résultats, ils n'ont rien qu'on doive rattacher à des facultés surnaturelles; c'est dans l'étude attentive de l'observation, dans ses incidents de chaque jour, que chacun pourra prendre, je l'espère, la conviction que ses effets appartiennent à un trouble morbide des fonctions cérébrales exerçant leur action dans un cercle restreint, avec une activité qui dépasse la moyenne normale, mais sans jamais s'élever au-dessus des choses ordinaires. Peut-être aurais-je supprimé un grand nombre de détails, si, convaincu de leur importance, et appuyé sur l'autorité de M. Cérise, je n'avais pensé que toute la valeur du fait repose sur le fait lui-même.

« Si vous voulez que la vérité soit connue, dit M. Cérise en parlant des névroses extraordinaires, si vous voulez qu'elle ne soit plus enveloppée de nuages, dépouillez-la de toute interprétation mystique ou surnaturiste, examinez les faits quand le cours d'une affection nerveuse les présente, étudiez-les avec le plus grand soin, et, avant de rien expliquer, soumettez le résultat de votre observation à l'appréciation de juges compétents. »

Dans le tableau si varié que nous allons tracer, nous suivrons la marche qu'ont suivie les accidents nerveux eux-mêmes; nous ne chercherons point à les isoler, ce serait nous exposer à n'en donner qu'une esquisse infidèle; nous les présenterons dans leur ensemble, et nous pouvons, sans crainte de sortir de la vérité, les considérer comme une longue série d'anneaux d'une même chaîne, dissem-

blables il est vrai, mais toujours étroitement embrassés l'un dans l'autre.

Mme X....., âgée de 30 ans, d'une santé habituellement bonne, n'a jamais présenté, dans sa jeunesse, d'accidents nerveux. Ses périodes menstruelles, établies de bonne heure, se sont toujours montrées avec régularité ; elle a eu quatre enfants, un seul mourut; les trois autres sont bien constitués et d'une bonne santé. Dans la vie habituelle, Mme X..... n'a jamais présenté la sensibilité, l'impressionnabilité exagérées qui appartiennent aux tempéraments nerveux ; elle a une éducation en harmonie avec la position sociale qu'elle occupe. Aucune condition héréditaire à noter ; rien en un mot dans les antécédents qui eût pu faire prévoir la maladie pour laquelle nous lui avons donné des soins.

Au mois de mai 1855, elle fut prise, sans cause appréciable, d'accidents convulsifs présentant d'ailleurs tous les caractères des accès d'hystérie. Quelque temps après, une rémission étant survenue, on la conduisit aux bains de mer, dans l'espoir d'obtenir une amélioration plus marquée, sinon une guérison complète ; il en fut tout autrement. La malade fut ramenée à Paris, et, malgré les soins de sa famille, malgré tous les secours de l'art qui lui furent prodigués, son état alla en s'aggravant.

C'est à partir de ce moment que, soumise à notre observation, nous fûmes témoins de ses violents accès d'hystérie. Nous prîmes, dès le premier jour, la peine de faire noter très-exactement, par les domestiques qui ne la quittaient pas, le nombre et la durée des accès convulsifs. Partageant pour cela les journées en périodes de vingt-quatre heures, nous arrivâmes à des résultats qui paraîtraient fabuleux si toutes les précautions n'avaient été prises pour éviter les causes d'erreur.

Nous avons relevé ainsi :

Du 11 au 31 octobre, 927 accès d'hystérie, en moyenne 46 par vingt-quatre heures. Ce chiffre s'abaisse, dans les quinze premiers jours de novembre, à 26 en moyenne ; à la fin de décembre, il n'était plus que de 12 par vingt-quatre heures; au 10 janvier, 10 accès seulement; puis nous arrivons graduellement à ne plus en avoir que 8. Pendant deux mois, février et mars, il y eut peu de modifications dans le nombre des accès, ils variaient entre 5

et 8 dans les vingt-quatre heures; puis enfin, au mois d'avril, on n'en trouve plus qu'un par jour, et enfin, dans les derniers jours d'avril, ils avaient complétement disparu.

Nous avons donc à tracer l'histoire des modifications survenues dans cette longue période de sept mois. Décrire des accès d'hystérie serait nous exposer à dire des choses que tout le monde sait, et cependant nous ne pouvons passer légèrement sur ceux que nous avons observés, tant ils étaient violents, tant ils ont présenté de particularités insolites dans leurs divers modes de terminaison; en effet, nous n'avons point eu affaire seulement à des accès convulsifs, mais à un singulier mélange de presque toutes les névroses cérébrales, telles que catalepsie, extase, somnambulisme.

Disons aussi, pour donner une idée de la santé générale de la malade, que depuis quelque temps elle ne mangeait presque pas, qu'elle restait constamment alitée, qu'elle était dans un état d'affaissement très-marqué, et qu'un bruit de souffle au premier temps du cœur, se prolongeant dans les vaisseaux du cou, fut perçu par nous dès le début.

Du 11 au 14 octobre, les accès d'hystérie, caractérisés par un sentiment de brûlure s'irradiant à l'estomac, au pharynx, par des spasmes au larynx déterminant un bruit analogue au hoquet, se succédèrent presque sans rémission. Mme X..... était plongée dans un état d'hébétude qui ne lui permettait pas de répondre à nos questions. L'exploration de la sensibilité, faite avec soin et avec toutes les précautions convenables, nous permit de constater qu'elle était complétement abolie dans les membres inférieurs, très-obtuse dans les supérieurs, excepté à gauche, au niveau de l'acromion; la pression du doigt, même légère, faite sur ce point, déterminait de la douleur accusée par la malade, qui essayait de s'y soustraire. La face était insensible; le cou, les parties antérieures du tronc, les gouttières vertébrales, étaient aussi privées de sensibilité; un seul point très-limité, situé entre les cinquième et sixième côtes gauches, était extrêmement sensible; la sensibilité était abolie sur les muqueuses de tous les organes des sens. Le nombre des accès était de 45 à 48 par vingt-quatre heures.

Le 15. On observe pour la première fois de la catalepsie; voici ce qui se passa : Après un violent accès d'hystérie pendant lequel l'énergie des mouvements musculaires avait été telle que le corps

plié en arc reposait sur le lit par la tête et l'extrémité des orteils, Mme X..... retomba sur son lit dans un état de résolution complète; le pouls était calme, battait 80 fois par minute, la respiration régulière, le visage sans expression, les yeux fermés; le bras droit, qu'on avait pris pour tâter le pouls, resta levé; je fis alors asseoir la malade, je soulevai les membres inférieurs, ils conservèrent la position qu'on leur avaient donnée, et Mme X...., ne reposant plus que sur les ischions, se maintint dans cette position fatigante sans qu'aucun des muscles du visage se contractât et accusât la moindre douleur. Cet état dura un quart d'heure environ; il cessa comme il avait commencé, par un grand cri, auquel succédèrent les mouvements spasmodiques du larynx et du pharynx; puis, après deux minutes de convulsions pendant lesquelles la malade écartait ses vêtements et semblait vouloir éloigner un obstacle qui s'opposait à l'entrée de l'air dans sa poitrine, elle revint complétement à elle, nous parla quelques instants, pour retomber encore dans un accès d'hystérie.

Rien de nouveau jusqu'au 23. On fit prendre de l'opium à haute dose, 0,20 en dix heures, pendant deux jours consécutifs; il ne produisit aucun effet.

Le 23. L'état de la malade s'est un peu amélioré; les accès, aussi nombreux d'ailleurs, sont un peu plus courts; ils ne commencent plus de la même manière: c'est tout d'abord un sentiment de malaise, puis des frissons, et la convulsion arrive; lorsqu'elle est terminée, la malade rend compte de son état; l'intelligence est nette en dehors des accès; l'alimentation est assez difficile; cinquante accès dans les vingt-quatre heures; trois périodes de catalepsie de trente, de quinze et de vingt minutes. Je fais promener des sinapismes pendant deux heures sur les membres inférieurs, la rubéfaction qu'ils déterminent n'est accompagnée d'aucune sensation douloureuse.

Le 24, quarante-six accès, deux catalepsies de trente et de quinze minutes.

Le 27. La malade, pour la première fois, peut être levée un quart d'heure; il lui est impossible de rester debout, les jambes fléchissent, elle ne sent pas le sol. Après le dîner, elle a une heure de calme, elle cause raisonnablement avec nous, son attention peut facilement être fixée.

Le 31. Elle reçoit une visite qui provoque de violentes convulsions entremêlées de catalepsie; moins bien toute la journée; quarante-huit accès, quatre catalepsies variant de vingt à trente minutes.

6 novembre. L'état est plus satisfaisant, elle mange avec moins de répugnance, les aliments sont mieux supportés; l'insomnie persiste pendant la plus grande partie des nuits, ce n'est que vers le matin, de six à huit heures, qu'elle s'endort un peu, sommeil du reste assez calme. On a tenté de lui donner un bain; la répugnance de la malade pour l'eau est telle qu'on est obligé d'y renoncer; l'idée seule du bain détermine un violent accès qui dure près d'un quart d'heure et est suivi de catalepsie. — 1 gramme de sous-carbonate de fer tous les jours.

Le 11. Les convulsions ont diminué: vingt-deux dans les vingt-quatre heures. La malade reste levée trois heures par jour; elle a toujours quelques accès pendant ce temps, mais ils sont de courte durée. De nouvelles recherches faites dans le but d'explorer la sensibilité nous démontrent que Mme X .... a complétement perdu la sensation de déplacement des membres; si on lui ferme les yeux, elle cherche en tâtonnant ses jambes là où elle les a vues, sans avoir senti qu'on les a déplacées, sans s'apercevoir même qu'on la meut dans différentes directions.

L'anesthésie est toujours la même; les points hyperesthésiques persistent dans les mêmes régions, les sensations de chaleur et de froid sont très-obtuses; la main très-froide appliquée sur le front ne produit d'autre sensation que celle d'un corps pesant; le toucher ne lui suffit pas à apprécier la forme des objets, elle les tourne et retourne dans tous les sens sans pouvoir les nommer, ce sont une clef, un porte-monnaie, une bague.

Du 11 au 30. La malade est soumise à l'usage de l'électricité: nous constatons que la sensibilité est abolie, que la contractilité musculaire est conservée, et qu'elle est plus énergique à droite qu'à gauche. Après deux ou trois jours d'électrisation, les courants déterminaient des fourmillements désagréables dans les membres sur lesquels ils étaient appliqués, la face était devenue très-sensible.

Pendant que la malade était soumise à l'action galvanique (le 20), elle fut prise d'un accès d'hystérie, suivi d'une période ca-

laleptique; pendant ce temps, les excitateurs appliqués sur les muscles sus et sous-hyoïdiens, sur le trajet du pneumogastrique, déterminèrent de violentes contractions; la physionomie, tout à l'heure impassible, s'anima, prit l'expression d'une vive contrariété, et l'accès de catalepsie cessa après deux minutes seulement de durée. Au réveil, la malade n'avait pas souvenir de ce qui s'était passé.

Le 30. L'électrisation n'a point encore réveillé la sensibilité; la malade est toujours dans l'impossibilité de marcher, bien que l'état général soit meilleur, que les forces se réparent, qu'elle puisse rester levée cinq heures par jour sans fatigues.

1er décembre. La malade est vivement émue par l'arrivée d'une lettre de son mari; elle a, coup sur coup, deux violentes convulsions hystériques. Dans la nuit, indigestion, vomissements, diarrhée.

Le 2. Pouls à 100; peau chaude, sans sécheresse; vers le soir, céphalalgie, douleur lombaire, pesanteur au périnée, transpiration extrêmement abondante toute la nuit. Le lendemain, au matin, apparition des règles. Douze accès seulement dans les vingt-quatre heures, pas de catalepsie.

Le 3. Même état, transpiration très-abondante, les règles coulent bien, douze attaques d'hystérie, pas de catalepsie, la sensibilité semble un peu plus vive que les jours précédents.

Le 4. Les règles cessent le soir, la transpiration en même temps qu'elles, pas d'accidents nerveux plus marqués.—On applique inutilement quelques sangsues à la partie supérieure des cuisses pour rappeler les règles.

Le 8. Huit accès seulement, pas de catalepsie. (Régime tonique, viandes rôties, bordeaux; sous-carbonate de fer, 1 gramme.) La malade présente, de temps en temps, un peu d'égarement.

Le 12. La sensibilité est un peu moins obtuse, Mme X..... reconnaît une clef à la température et au toucher; l'état général semble meilleur, et cependant la malade est plus excitable depuis l'apparition des règles. A l'occasion d'une lettre de son mari, elle est prise d'une attaque d'hystérie, et, pour la première fois depuis le 2 décembre, d'un accès de catalepsie.

Rien de nouveau jusqu'au 14; nous notons toujours la même excitabilité. Il nous semble évident qu'une pensée dominante oc-

cupe l'esprit de Mme X..... ; elle est rêveuse, distraite ; elle avoue elle-même que ses attaques de nerfs lui viennent sans quelle essaye de se dominer. Nous ne pouvons obtenir d'elle aucun effort soit pour se lever, soit pour marcher ; son état peut être caractérisé par ces mots : *inertie morale et physique.*

Le 14. Le médecin de Mme X..... vient la voir; il l'engage, comme nous, à faire quelques efforts pour modifier son état; il lui tient un langage plus ferme que d'habitude, elle s'en étonne. On lui présente une lettre : aussitôt violentes attaques d'hystérie, avec catalepsie ; trois fois on lui présente la lettre, trois fois elle est reprise de convulsions, et, au sortir de chaque accès, elle n'a nullement conscience de ce qui vient de se passer, elle a oublié la lettre qu'on lui a présentée.

Depuis ce moment jusqu'au 20 décembre, on remarque beaucoup d'apathie; on obtient à grand'peine de faire marcher la malade dans son appartement, bien qu'elle se soutienne mieux. Je l'oblige à descendre au jardin, mais bientôt elle se plaint de ne pouvoir se soutenir ni marcher, et elle remonte dans son appartement.

Moyenne des accès, 10 par vingt-quatre heures.

Le 29. Depuis quelques nuits, la domestique de veille s'apercevait qu'à trois heures du matin, Mme X....., après un accès d'hystérie, tombait en catalepsie, puis était agitée, causait tout haut, voulait sortir de son lit, où elle avait souvent beaucoup de peine à la retenir : à cinq heures, cet état d'agitation cessait après une nouvelle convulsion hystérique, et vers sept heures du matin la malade s'endormait. Nous donnâmes l'ordre à la domestique de ne s'opposer en rien aux mouvements de la malade, et de venir nous prévenir. Voici les phénomènes que nous avons observés et recueillis, M. le Dr Motet et moi.

A trois heures, Mme X..... est prise de convulsions d'une grande violence, puis elle se lève, s'habille, fait sa toilette seule, sans aide, déplace les meubles qui s'opposent à son passage, sans jamais les heurter : autant elle était insouciante et peu active dans la journée, autant elle met de vivacité à accomplir pendant la nuit les actes les plus variés. Nous la voyons se promener dans son appartement, ouvrir les portes, descendre au jardin, sauter sur les bancs avec agilité, courir....., et tout cela, fait beaucoup mieux que pendant la veille, puisqu'il lui fallait alors un bras pour la soutenir. La dé-

marche était assurée ; le regard d'une fixité remarquable, la pupille très-dilatée, pas de clignement ; le pouls calme, régulier ; la sensibilité complétement abolie. Pas de réponse ni d'attention aux questions qu'on lui adresse, et cependant elle nous voit, mais sans nous reconnaître, nous ne sommes pour elle que des obstacles matériels qu'elle tourne quand nous nous mettons devant elle pour lui barrer le passage. A cinq heures moins dix minutes, Mme X..... quitte le jardin, remonte dans sa chambre, se hâte de se déshabiller, de se mettre au lit, comme si elle avait le pressentiment que la crise allait cesser, et à peine couchée, elle est prise d'un accès d'hystérie aussi violent que le précédent. Elle se réveille, s'assoit sur son lit, s'étonne de voir la domestique levée, de nous trouver près d'elle, et nous en demande la cause : elle ignore complétement ce qui vient de se passer. Dans la journée, elle s'aperçoit de la disparition d'objets dont elle s'était servie la nuit, elle s'en plaint hautement, et soupçonnant la fidélité de sa domestique, nous prie de la renvoyer pour lui en donner une autre. L'oubli était donc complet.

Le 30. Les mêmes phénomènes se répètent exactement semblables à ceux de la nuit précédente.

Le 31 décembre et 1er janvier, la scène fut bien différente : à trois heures du matin, la convulsion hystérique apparut beaucoup plus violente encore, et fut suivie sans transition de catalepsie, puis d'extase. L'hallucination de l'extase devait être effrayante, à en juger par l'expression de la malade, et l'attitude qu'elle nous présentait ; elle était assise sur son lit, les yeux fixes, largement ouverts, les bras étendus, paraissant suivre toutes les péripéties d'un drame qui se passait sous ses yeux, puis brusquement elle se jeta en avant, en s'écriant : « Laissez-les-moi ! Laissez-les-moi! Ne les faites pas mourir !..... Ces affreuses bêtes vont les dévorer! » Et elle poussa un cri déchirant. C'est alors qu'elle se leva, s'habilla comme les nuits précédentes, à cela près qu'elle agissait avec une activité plus grande. Aussitôt sa toilette terminée, elle court à sa fenêtre, saute sur l'appui de la croisée, essaye de se précipiter : la persienne fermée l'arrête, elle la secoue violemment, essaye de la disjoindre ; elle se précipite dans la chambre, et tombe sur le parquet sans se réveiller. Elle monte sur les chaises, sur la commode, se précipite encore ; ses traits contractés, ses gestes violents, témoignent du mécontentement que lui cause notre intervention, mais elle ne

nous reconnaît pas, et ne prononce aucune parole. L'un de nous passe dans la pièce voisine, ferme d'un tour de clef la porte de l'appartement, dans la crainte qu'elle veuille sortir; elle accourt aussitôt, veut s'emparer de la clef, et lutte avec celui de nous qui l'avait en sa possession. Nous éteignons la lumière, elle va aussitôt à sa table de nuit, prend une boîte d'allumettes, et rallume la lampe.

A cinq heures, elle se déshabille, se couche, et est prise d'un accès d'hystérie: nous avions eu le soin d'enlever la pendule qui était sur la cheminée, pour que rien ne lui fît connaître l'heure.

Somnambulisme du 2 janvier. Les essais de précipitation ayant échoué, Mme X..... prépara et exécuta devant nous une nouvelle tentative de suicide. Après avoir parcouru les différentes pièces de son appartement, après avoir ouvert ses meubles, ses tiroirs, en témoignant une vive impatience, comme si elle n'eût point trouvé ce qu'elle cherchait, elle prit un des cordons de son jupon, le tira violemment entre ses mains pour en essayer la solidité, fit une anse à l'une des extrémités, monta sur une chaise, et attacha solidement l'autre bout à l'espagnolette de sa fenêtre. Ces préparatifs terminés, elle resta immobile, comme plongée dans une réflexion profonde, puis se mit à genoux, fit le signe de la croix, et sembla prier pendant quelques minutes. C'est alors que nous la vîmes s'approcher de la fenêtre, monter sur un tabouret, se passer le nœud autour du cou, et s'abandonner à son propre poids. Nous étions aux dernières limites de l'expérimentation, je coupai la corde, et la pauvre malade témoigna, par l'expression contractée de son visage, du mécontentement que lui causait la main invisible qui luttait ainsi contre ses projets.

Somnambulisme du 3 janvier. La nuit suivante nous fûmes témoins d'une autre tentative plus digne encore que la précédente de fixer l'attention. Le lendemain de cette scène si émouvante, le somnambulisme revient à son heure fatale: Mme X..... imagine un nouveau moyen de suicide. Elle prend un verre, le remplit d'eau, cherche son porte-monnaie, y trouve plusieurs pièces de différentes valeurs, choisit entre quelques sous ceux qui lui semblent les plus sales, et les dépose au fond du verre. La liqueur ainsi préparée est portée par elle dans son armoire, dont elle a soin de fermer la porte; aussitôt elle va s'asseoir à sa table de travail,

placée dans la pièce voisine, et commence une lettre qu'elle adresse à sa famille. Pendant ce temps je m'étais éloigné pour prendre le verre, quand Mme X....., qui n'avait nullement remarqué mon absence, accourt au léger bruit que fait la clef, et s'en empare avec rapidité: elle marche avec agitation dans sa chambre, monte sur l'appui de sa fenêtre, en descend presque aussitôt, revient à sa table, et continue sa lettre avec une aisance et une facilité d'expressions, qui ne lui étaient point habituelles à l'état de veille.

Cette lettre, si pleine de sentiments et si bien en rapport avec l'état mental de la malade, est transcrite dans la seconde partie de ce travail.

L'heure où la crise devait se terminer était venue, Mme X..... se déshabille, se couche, est prise de convulsions comme d'habitude, et à son réveil nous témoigne sa surprise de nous voir près d'elle. Nous eûmes bien garde de lui parler de ce qui venait de se passer; nous la vîmes toute la journée fort contrariée de ne point trouver la clef de son armoire, qui renfermait des objets de toilette dont elle était obligée de se passer, c'est en vain que nous la cherchâmes dans tout l'appartement; et elle se prit à suspecter de nouveau la fidélité de sa bonne.

Il n'y avait point de doutes possibles, l'oubli était encore complet!

Somnambulisme du 4 janvier. A trois heures, Mme X..... est prise de convulsion hystérique, d'extase avec hallucination, et entre dans le somnambulisme en s'écriant : «La mer va les engloutir!.....» Elle se lève, s'habille, va droit à sa fenêtre, prend la clef qu'elle avait, la nuit précédente, suspendue à notre insu entre deux lames de la persienne, ouvre son armoire, et porte sur sa commode, au pied d'un crucifix, le verre qui contenait la boisson préparée. Je verse précipitamment l'eau qu'il renfermait, et je la remplace par de l'eau sucrée à l'insu de Mme X....., occupée dans une autre pièce. Quelques instants après, elle se rapproche; les coudes appuyés sur la commode, la tête entre les deux mains, elle fixe les yeux sur le Christ, et semble prier avec un profond recueillement; sa figure s'anime peu à peu; elle saisit le verre avec quelque hésitation et le jette aussitôt sur le parquet, revient à sa table, et écrit à sa famille cette autre lettre que voici (voir à la seconde partie de ce travail).

A cinq heures, la malade se remettait au lit, se débattait dans un accès d'hystérie, et, en nous voyant près d'elle, nous remerciait de nos soins, nous demandait si elle avait été plus malade, étonnée qu'elle était de notre visite à une heure si matinale. Dans la journée, en apercevant à son armoire la clef qu'elle avait tant cherchée la veille, elle fut fort surprise, et nous dit qu'elle vivait au milieu de mystères qui la fatiguaient, qu'elle avait hâte de rentrer dans sa famille.

Ce fut là le dernier terme des tentatives de suicide faites par Mme X..... ; depuis lors elle ne nous présenta plus rien de semblable, bien que le somnambulisme se répétât plusieurs nuits encore.

La journée du lendemain ne fut pas moins remarquable, à cause de la succession rapide de toutes les manifestations que nous avions observées jusqu'alors, à cause de leur singulier mélange; et quelle que soit déjà la longueur de cette observation, je ne puis passer sous silence des faits qui prouvent, à l'évidence, l'identité de tous ces phénomènes.

Journée du 6 *janvier*. A midi, le beau-frère de Mme X..... vient la voir; elle l'aperçoit de loin, et est prise aussitôt d'un violent accès d'hystérie. Cet accès dure dix minutes, est suivi d'une période de catalepsie d'environ dix minutes aussi; puis survient un second accès d'hystérie de cinq minutes qui se termine par un cri, au milieu duquel nous entendons ces mots, répétés plusieurs fois: «Emmenez-moi! je veux voir mes enfants!.....» Mme X..... revient à elle; on essaye de la calmer en lui parlant de son état, lui disant qu'elle a besoin de soins; elle nous comprend à peine. Il était alors midi et demi, son beau-frère la quitta, et, à partir de ce moment, nous restâmes près d'elle jusqu'à six heures du soir.

Elle n'eut plus alors de répit; nous vîmes tour à tour se succéder l'hystérie, la catalepsie, l'extase, le somnambulisme, et ces névroses se mêler l'une à l'autre.

A peine son beau-frère l'eut-il quittée qu'un nouvel accès d'hystérie éclata avec une intensité extrême, Mme X..... eut des mouvements convulsifs d'une telle énergie que la tête, renversée en arrière, reposant sur le sol, les pieds appuyés par l'extrémité des orteils seulement, l'arc formé par la colonne vertébrale était distant du sol, dans le point le plus élevé, d'au moins 50 centimètres.

Nous profitâmes d'une période de catalepsie pour déshabiller la malade et la mettre au lit; nous avions constaté son état cataleptique en la mettant en équilibre sur les ischions, les bras levés en l'air, et les membres inférieurs soulevés pareillement; elle resta environ dix minutes dans cette position, ne touchant le sol que par une surface à peine égale à la paume des deux mains; le pouls était calme, régulier, battait 90 fois par minute; puis nous vîmes sa physionomie changer d'expression, la respiration devenir plus fréquente et plus bruyante, les yeux s'entr'ouvrir et se diriger vers un point de la chambre qu'ils ne quittèrent plus. Nous suivions attentivement toutes les nuances de la pensée de Mme X.....; elle avait bien évidemment une hallucination de la vue : son visage exprimait le plaisir, le bonheur; elle étendit les bras, se souleva lentement, s'assit sur son lit, avança le corps et les bras dans la direction de son regard, et resta quelques secondes ainsi dans une véritable extase; tout à coup elle ferma violemment les bras sur sa poitrine, on eût dit qu'elle y pressait quelqu'un ; puis elle poussa un cri affreux et dit : «Ne me les enlevez pas, mes enfants, mes chers enfants, laissez-les-moi!..... » Un nouvel accès d'hystérie survint, aussi violent que le précédent, et, quand il fut terminé, Mme X..... passa la main sur son front et nous dit : « Où sont-ils? pourquoi me les enlever?.....» En vain nous essayâmes de la rassurer, nous lui dîmes qu'elle avait fait un rève, et qu'elle avait pris pour une réalité ce qui n'avait existé que dans son imagination. Rien ne put la convaincre; elle eut tout aussitôt une nouvelle convulsion, suivie de catalepsie, puis d'extase; c'était un spectacle émouvant de voir les impressions se traduire sur sa physionomie, le geste ajoutait encore son expression à celle du visage ; ses enfants étaient toujours bien là devant elle; un moment elle crut les saisir, ses mains se fermèrent contractées; elle luttait contre une force plus grande que la sienne qui cherchait à les lui arracher; nous la voyions résister avec une incroyable énergie; et, comme si vaincue par une puissance plus grande que la sienne contre laquelle ses efforts se brisaient, elle poussa un cri de douleur affreux, et de l'extase tomba dans un accès d'hystérie, au milieu duquel elle prononçait ces mots : «C'est par trop cruel de me les enlever ! je vous en prie, laissez-les-moi ! »

Elle ne revint pas à elle, et sembla vouloir sortir de son lit.

Nous la laissâmes faire; elle s'habilla précipitamment, et, sans dire un mot, le regard fixe, sans expression, elle se dirigea vers la porte et descendit dans le jardin.

Nous lui offrîmes le bras; elle accepta, et nous commençâmes à nous promener. Arrivée à la porte du jardin, elle voulut sortir: nous nous y opposâmes. Elle ne fit pas de résistance; tout à coup elle s'arrêta et nous dit: «Y a-t-il bien loin d'ici chez moi?—Pourquoi, Madame? — C'est que je veux partir; mes enfants m'attendent.» Nous ne lui répondons pas et nous continuons à marcher, lui faisant quelques questions auxquelles elle ne répond pas, et ne porte du reste aucune attention. Nous étions près d'un banc: elle monte dessus et semble vouloir escalader le mur; elle descend, marche, s'arrête encore: «Je vois mes enfants,» dit-elle. Elle quitte mon bras, les mains étendues, l'œil fixe et dirigé vers un point, elle avance lentement ses pieds l'un après l'autre, semblant craindre de troubler par le moindre bruit la vision qui l'occupait toute entière. Bientôt elle ne fait plus aucun mouvement. Nous lui levons les bras: ils gardent la position que nous venions de leur donner; le pied gauche était resté en arrière, appuyé par les orteils sur le sol, nous le soulevons aussi, et Mme X..... resta debout, immobile, en équilibre sur le pied droit pendant au moins cinq minutes. Ce n'était plus de l'extase pure, c'était en ce moment de la catalepsie, et ces deux phénomènes étaient survenus au milieu d'un véritable somnambulisme.

Elle était complétement insensible et respirait à peine: ses bras s'abaissent peu à peu, sa tête s'incline, la respiration devient plus fréquente, et un accès d'hystérie est la fin de cet état.

Revenue à elle, nous lui demandons ce qu'elle avait, et elle nous répète encore: «Je viens de voir mes enfants; on ne me les laisse que quelques instants, et on les emporte. C'est affreux!»

Un moment après, elle veut se remettre en marche pour les rejoindre; nous la suivons. Elle se croyait sur la route, et chaque pas, disait-elle, la rapprochait de ses enfants. Nous marchons un peu plus vite, elle accélère sa marche comme nous; nous commençons à courir, elle court aussi, et nous sommes alors témoins d'un fait bien remarquable. J'avais quitté le bras de Mme X..... et je lui avais dit, toujours courant près d'elle, qu'il fallait faire ainsi vingt fois le tour du jardin. Elle m'avait répondu machinalement qu'elle

le voulait bien. Depuis quelques minutes elle ne parlait plus, les traits de son visage n'avaient plus aucune mobilité, le regard était redevenu fixe, et cependant les mouvements se continuaient avec la même allure. Frappé de l'expression de Mme X....., je m'arrêtai; mais elle, semblable à une machine mue par un ressort, continue à accomplir seule le mouvement qui lui avait été imprimé, allant sans hésitation, mais aussi sans conscience, dans la route tracée devant elle; et cette femme, brisée par les accès antérieurs, fit ainsi, sans témoigner de fatigue, sans proférer un seul mot, dix fois de suite le tour du jardin.

Nous l'arrêtons: elle reste immobile, ne répond point à nos questions; mais bientôt elle passe de l'impassibilité à l'animation : son visage rayonne de joie, elle ouvre ses bras, fait quelques pas, rejette vivement sa tête en arrière, la prend dans ses deux mains, pousse un cri de douleur, tombe en convulsions, et revient à elle en nous disant : «Où sont-ils? je viens cependant bien de les voir là!» et son doigt nous montrait la place où elle avait cru voir ses enfants.

Les phénomènes que je viens de décrire se prolongèrent sans rémission tout le reste de la journée : singulier mélange d'hystérie, d'extase, de catalepsie, de somnambulisme!... Cependant il est un fait que je ne veux point passer sous silence : Vers quatre heures, on vint m'avertir qu'une caisse contenant divers objets venait d'arriver à l'adresse de Mme X..... J'espérai un instant que cette circonstance pourrait faire diversion et modifier son état; cinq fois de suite je retirai de la caisse les lettres et les objets qu'elle contenait (ménageant les surprises, je voulais les rendre plus vives), cinq fois de suite elle passa par les mêmes phases d'hystérie, d'extase et de catalepsie, de catalepsie, d'extase et d'hystérie, perdant à chaque accès le souvenir de ce que nous lui avions montré, et revoyant chaque chose comme si c'était la première fois.

Somnambulisme de la nuit du 6. Les accidents si multipliés de la journée nous faisaient redouter la crise de la nuit. A trois heures du matin, Mme X....., comme les nuits précédentes, se lève, s'habille. En arrivant près d'elle, je lui souhaite le bonjour; elle me tend la main. Je lui demande si elle va mieux; elle me fait signe que oui. Sa toilette faite, elle se dispose à sortir. Je lui dis qu'il fait bien froid, qu'il est plus sage de rester dans sa chambre. Elle

m'écoute, n'insiste pas, se met à sa table, et écrit à son mari une lettre très-raisonnable pour le remercier de la caisse qu'il lui a envoyée dans la journée, lui disant que, malgré le désir qu'elle a de retourner chez elle, elle attendra patiemment sa guérison complète. A cinq heures, elle se couche : survient l'accès d'hystérie; elle se réveille, ne témoigne aucun étonnement de nous voir près d'elle, et nous remercie affectueusement de nos soins. Interrogée sur la journée précédente, elle ne peut rien en dire, et la preuve qu'elle n'a pas eu en effet un seul instant de calme, c'est qu'elle avoue que ce jour n'avait point existé pour elle, qu'il était à rayer complétement de sa vie.

Du 7 au 15 janvier, nous observâmes à peu près les mêmes phénomènes; toutefois leur intensité fut moins grande, l'intelligence devint peu à peu plus nette. Le 14, les accès s'éloignèrent un peu, et le calme reparut; pendant la nuit, le somnambulisme n'en exista pas moins avec sa durée invariable de deux heures : ce ne fut qu'à cinq heures du matin qu'il cessa, ne laissant aucun souvenir de ce qui s'était passé.

A dater de ce jour, le somnambulisme ne reparut plus; seulement il y eut pendant cinq ou six nuits encore une période d'excitation, pendant laquelle la malade s'entretenait avec sa fille aînée, faisant à la fois les demandes et les réponses. Cet état durait de trois à cinq heures, et répondait exactement aux périodes de somnambulisme.

Du 15 janvier au 1er février. Depuis quelques jours, Mme X..... refuse presque complétement de prendre des aliments, et se plaint de souffrir de l'estomac; les convulsions hystériques diminuent de nombre, et à mesure qu'elles s'éloignent, elle accuse des douleurs épigastriques d'autant plus vives, et qui reviennent par accès de cinq à dix minutes de durée. Peu à peu les douleurs épigastriques se substituent aux convulsions hystériques, et nous n'observons plus que quelques mouvements semi-convulsifs, avec conservation complète de l'intelligence.

Le 20, vésicatoire au creux épigastrique. Aucun résultat.

Le 21, pansement avec 0,025 milligr. de chlorhydrate de morphine. Peu de modification.

Les 22 et 23, deux pilules d'extrait de noix vomique. Nous n'obtenons rien.

Les jours suivants, nous donnons 2 grammes de chloroforme en potion, puis l'extrait thébaïque à la dose de 30 centigrammes par jour, sans être plus heureux. Cependant, le 30, Mme X..... s'endort d'un sommeil très-profond, dort ainsi quatorze heures consécutives sans être réveillée par ses accès de gastralgie, qui, à partir de ce jour, diminuèrent de nombre, mais en restant toujours aussi douloureux.

3 février. Les règles apparaissent accompagnées de quelques douleurs lombaires et d'un peu de céphalalgie.

Du 4 au 31. Les accès de gastralgie disparaissent pour faire place à une autre manifestation morbide. L'estomac est tout d'abord le siége d'une sensation de reptation qui envahit successivement l'œsophage, puis le pharynx: arrivée là, elle se transporte en quelque temps sur le larynx, et détermine un accès de toux avec inspiration bruyante, qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celle de la coqueluche, bien qu'elle soit moins fortement accentuée; ces accès de toux durent deux ou trois minutes, ne sont accompagnés ni de fièvre, ni d'expectoration, peu à peu ils vont se rapprochant au point qu'ils deviennent presque continus, et déterminent une violente douleur en ceinture correspondant aux attaches du diaphragme, et un sentiment de déchirure en arrière du sternum, si pénible que la malade n'a pas un instant de repos; je n'ai jamais vu de toux aussi opiniâtre, aussi fatigante! elle dura environ quinze jours, et ne céda encore qu'à l'usage de l'opium à haute dose. L'action de l'opium fut plutôt une action de déplacement qu'une action curative; car nous vîmes succéder à la toux de violentes douleurs, dans tout le côté gauche du corps, avec des points douloureux, surtout à la face; puis une névralgie lombaire tellement vive que la malade ne put, pendant plusieurs jours, faire aucun mouvement; puis enfin des vomissements glaireux, qui s'établirent d'une manière intermittente, durèrent pendant deux mois au moins, et furent la dernière phase de la longue série d'accidents nerveux que nous présenta Mme X.....

Mars. Tous les soirs, de six à onze heures, 3 ou 4 vomissements nerveux; pendant tout ce mois, le vomissement fut le phénomène dominant, à cause de sa persistance et de sa périodicité régulière. L'état de la malade se modifie du reste d'une manière très avantageuse; les accès d'hystérie ne se montrent plus qu'au nombre de

3 ou 4 dans les vingt-quatre heures, encore sont-ils moins longs et moins violents. Mme X..... prend des forces, de la gaieté; ne présente plus de troubles des facultés intellectuelles; elle sort de son isolement, et peut rendre quelques visites.

Nous essayons de combattre les vomissements par l'enveloppement avec le drap mouillé, par l'usage du sulfate de quinine, à la dose de 1 gramme à 1 gramme 50; tous ces moyens échouent, bien que nous soyons allés jusqu'aux phénomènes de l'ivresse quinique.

Avril. Persistance des vomissements avec les mêmes caractères. Les règles paraissent à leur époque, n'amènent aucun trouble, et durent trois jours. Mme X..... passe à plusieurs reprises, cinq ou six jours de suite, sans attaques d'hystérie, elle prend régulièrement des bains sulfureux.

On revient encore, pendant trois jours consécutifs, à l'usage du sulfate de quinine, sans obtenir de meilleurs résultats.

Mai. Les vomissements sont le seul phénomène qui persiste; la malade a repris son embonpoint, sa gaieté d'autrefois, ses habitudes en un mot.

Nous tentons alors une médication substitutive: chaque soir, vers cinq heures, pendant trois jours, nous faisons prendre par cuillerées une potion contenant 1 gramme de poudre d'ipécacuanha, et 0,10 de tartre stibié, de manière à remplacer le vomissement nerveux par un vomissement provoqué. Cette médication eut le plus heureux effet, car, huit jours après, les vomissements ne reparurent plus.

Mme X..... avait repris toutes les apparences de la santé. A quelques jours de là, elle vit son mari, dont elle était séparée depuis plus de cinq mois; elle se montra bonne et affectueuse pendant cette visite, et n'éprouva aucun accident nerveux.

Le 14, elle retourna dans sa famille; depuis lors, j'ai vu quelquefois Mme X ...., j'ai eu souvent de ses nouvelles, et je sais que la guérison ne s'est point démentie; il existe bien, à de longs intervalles, des moments d'agacement, il y a même eu quelques attaques de nerfs, mais jamais elles n'ont pris un caractère alarmant, et rien, en un mot, n'est venu compromettre une guérison qui s'était fait si longtemps attendre; l'an dernier Mme X..... est devenue enceinte, et sa grossesse est arrivée à terme, sans accident.

SECONDE PARTIE.

La malade dont je viens de rapporter l'histoire avec tant de détails a présenté des troubles bien remarquables dans les fonctions de la sensibilité, de la locomotion et de l'entendement :

Les violents accès convulsifs, l'anesthésie superficielle et profonde, l'hyperesthésie localisée, les vomissements opiniâtres et régulièrement intermittents, la toux suffocante et convulsive, l'extase, la catalepsie et le somnambulisme, sont les phénomènes pathologiques les plus saillants de cette observation.

Ces accidents nerveux peuvent, d'une manière générale, être rangés sous deux chefs :

1° Les uns ont existé d'une manière continue, permanente ; ce sont les accès convulsifs, et l'anesthésie superficielle et profonde ; ils forment la base de la maladie, le fonds commun sur lequel se sont développés les accidents dont je veux plus particulièrement discuter la valeur.

2° Les autres, remarquables au contraire par leur mobilité si grande, leurs transformations rapides, n'appartiennent qu'à l'une des phases de la maladie; nés dans la période ascensionnelle (1) de l'hystérie, ils ont grandi avec elle, et déjà ils avaient disparu

(1) Si le nombre plus ou moins grand des convulsions était la caractéristique du degré plus ou moins avancé de l'hystérie, j'aurais commis une grave erreur en considérant comme ascensionnelle la période de la maladie dans laquelle les convulsions n'étaient plus qu'au nombre de 10 à 12 par vingt-quatre heures, alors que nous les avions vues s'élever au chiffre de 44 et même 46. Les travaux modernes, et entre autres ceux de M. Briquet, nous ont démontré que, parmi toutes les formes de l'hystérie, la forme convulsive est la plus élémentaire, qu'elle appartient en général aux premières manifestations de la maladie, et qu'elle se borne à des troubles superficiels des appareils de la vie de relation, locomotion et sensibilité. La maladie gagne-t-elle du terrain, la femme devient-elle de plus en plus hystérique, les accidents nerveux envahissent les appareils organiques; l'estomac, l'intestin, la vessie, les poumons, le cerveau, se prennent à leur tour, et de nouveaux symptômes apparaissent. Vouloir rattacher ces troubles fonctionnels, que l'hystérie détermine vers les organes intérieurs, à d'autres conditions qu'à des lésions de sensibilité, de locomotion, de sécrétions, serait, je crois, s'éloigner de la véritable interprétation des faits; Sydenham les considérait comme des manifestations différentes d'une même unité pathologique; l'école moderne les envisage comme la plus haute expression de la maladie hystérique.

que l'anesthésie et la convulsion existaient encore : je veux parler de l'extase, de la catalepsie, et du somnambulisme.

L'extase comme la catalepsie se sont montrées sous leurs formes les plus complètes, rarement séparées, presque toujours associées l'une à l'autre, et tellement unies aux accès du somnambulisme qu'il serait impossible de les en séparer.

Les accès de somnambulisme avaient constamment pour point de départ de violentes convulsions d'hystérie avec extase cataleptique; la périodicité régulière de leur retour, leur durée toujours la même, en quelque sorte fatale, le cercle invariable d'idées dans lequel s'exerçait l'intelligence de Mme X....., et les impulsions suicides qu'elle ne cessait de manifester, sont les traits principaux de cette crise pathologique. C'était chose remarquable de voir cette malade, qui pendant la veille nous présentait une organisation peu active, une volonté sans résistance, en un mot un cachet de faiblesse générale, s'offrir à nous dans la période somnambulique avec une activité développée, une volonté puissante, des déterminations énergiques.

Quel était le but de cette activité? Le suicide!

Quel était le principe de cette détermination? Probablement les conditions de la maladie elle-même.

La longue durée de l'affection, les mutations nombreuses que présentaient les accidents, l'éloignement de sa famille et de ses enfants, attristaient profondément Mme X.....; souvent elle nous disait: « Mais quand tout cela finira-t-il donc? je suis bien malheureuse! » Et elle écoutait volontiers alors les paroles d'encouragement que nous lui donnions, et nous remerciait affectueusement de nos soins. Mais aussitôt entrée dans la crise, son esprit et ses sens se fermaient à la plupart des impressions du dehors, tout son être physique et moral se mettait au service de l'idée de suicide: elle pensait, combinait, agissait, pour arriver à ce but, et nous présentait ainsi chaque fois le délire le plus systématisé, le plus complet, qu'il soit possible d'observer; les tentatives de précipitation, d'empoisonnement, de pendaison, auxquelles nous avons assistés en sont la preuve. Les yeux fixes et largement ouverts, la démarche assurée, elle préparait elle-même tout ce qui pouvait servir à ses desseins; si nous nous mettions devant elle pour contrarier ses projets, pour lui barrer le passage, elle ne voyait en nous que des

obstacles qu'elle tournait, évitait, bousculait, sans jamais nous reconnaître. Et cependant ses sens étaient éveillés, mais ils n'exerçaient leur action que dans une sphère restreinte, toujours en rapport avec l'idée dominante. L'heure de la crise terminée, survenait invariablement un accès d'hystérie semblable à celui du début, après quoi la malade se réveillait, nous témoignait quelque surprise de nous voir près d'elle, et nous demandait le motif de notre présence.

Mais, si les déterminations et les actes observés dans le somnambulisme avaient pour principe les préoccupations de la veille, il faut au moins remarquer qu'en dehors de cette crise, Mme X....., dirigée par la raison, et retenue par l'amour maternel, ne nous a jamais manifesté de sinistres projets. Le trouble de son esprit et l'entraînement de ses hallucinations la conduisaient au suicide; c'est du moins ce que nous allons essayer de démontrer.

La vie semble partagée pour elle entre le monde réel qui l'entoure et le monde de son imagination. Ces deux phases, si différentes en apparence, si nettement séparées par l'oubli, ne sont cependant que le reflet d'une même idée, obscure et lente à l'état de veille, vive et rapide à l'état de somnambulisme. Quitter la maison, revoir ses enfants, sont l'objet de tous ses vœux, de tous ses désirs : « Mes enfants m'attendent, nous disait-elle souvent, ils me demandent, ils ont besoin de moi ! » L'hallucination de l'extase, apparue tout à coup, donnait à ces pensées des couleurs plus vives, des reliefs plus saillants ; alors ses enfants s'offraient à sa vue, elle les voyait exposés aux plus grands dangers ; tantôt ils s'enfonçaient dans la mer tout près de se noyer, tantôt ils étaient sur le point d'être dévorés par des bêtes féroces, tantôt un incendie allait les engloutir, et Mme X....., triste victime de cette affreuse hallucination, prenait dans sa crise extatique les expressions les plus vives de la frayeur et du désespoir. C'était au milieu de semblables conditions, au milieu des angoisses de cette hallucination terrible que survenait invariablement le somnambulisme (1).

(1) A l'appui de cette manière d'interpréter les faits, je veux rappeler ici un exemple que je trouve consigné dans différents auteurs : il prouve que les passions agitent et dominent les somnambules plus fortement qu'à l'état de veille, et qu'ils se livrent à la colère, au désespoir, etc., suivant les dispositions de leur

Mme X..... se levait, s'habillait comme elle le faisait chaque matin; elle ouvrait sa commode, son armoire à glace, prenait sans hésitation chaque objet nécessaire et se livrait devant nous aux mille détails de sa toilette, sans réserve, sans pudeur.

Nous causions à haute voix, nous nous placions en face d'elle dans la partie la plus éclairée de sa chambre, nous frappions violemment à son oreille une cuiller sur le fond d'un instrument de cuivre, rien ne pouvait lui révéler notre présence; le mouvement, la conversation, le bruit, n'avaient aucune prise sur ses sens.

Aussitôt sa toilette terminée, Mme X..... va, vient dans sa chambre avec une activité plus grande, sa physionomie prend une expression inquiète et sombre, et nous la voyons, sous l'empire de l'idée exclusive, tenter successivement tous les modes de suicide. Elle monte sur les chaises, se précipite de toute sa hauteur; elle monte sur sa commode, essaye de se précipiter; court à sa fenêtre, se précipite dans sa chambre et tombe presque jusqu'à terre, sans que la violente secousse qu'elle avait éprouvée ait pu la réveiller.

Dans une autre nuit, nouvelles tentatives; elle prépare tout pour se pendre et exécute sous nos yeux son funeste projet, qu'elle eût réalisé sans notre intervention.

Vingt-quatre heures après, Mme X..... combine un empoisonnement. Dans la nuit du 3 janvier elle prépare un breuvage meurtrier, elle écrit à sa famille une lettre d'adieux et lui annonce ses déterminations........ Voici quelques-unes de ses phrases : «Je

---

esprit, l'entraînement des visions apparues dans la crise somnambulique. Le somnambule est-il en proie au sentiment de la vengeance : l'œil étincelant, la figure pâle, les lèvres tremblantes, les muscles crispés et agités de mouvements convulsifs, la main brandissant une arme, il accomplit ses projets homicides. — Un moine, sombre et mélancolique de sa nature, rêve que son supérieur a tué sa mère : l'ombre de cette dernière lui apparaît en songe et l'excite à la vengeance; aussitôt il se lève, saisit un poignard, court comme un forcené à l'appartement de l'abbé, s'approche de son lit et frappe à coups redoublés, puis il regagne, calme et tranquille, sa cellule. Heureusement le prieur, auquel les coups étaient adressés, n'était pas encore couché; il était occupé à son bureau, sur lequel deux lampes brillaient de tout leur éclat, et le somnambule passa deux fois devant lui, les yeux ouverts, sans le voir. N'est-ce pas là la preuve la plus évidente que les somnambules sont insensibles aux excitations du dehors, hormis celles qui sont directement en rapport avec leurs idées, leurs pensées et leurs sentiments ?

veux mourir ! ma santé, je le vois bien, ne reviendra jamais ; car, je le sens, ma tête est perdue ! Adieu. Lorsque vous recevrez cette lettre je n'aurai plus longtemps à vivre ; demain, à pareille heure, j'aurai pris le fatal poison qui, dans ce moment, infuse ; encore une fois, adieu ! »

La lettre était correcte, parfaitement écrite, et portait même la date du jour commencé quelques heures avant.

La nuit suivante, à trois heures, nouvelle crise. Mme X..... se lève, prend le verre, s'arrête devant un crucifix, semble faire une prière avec l'expression d'un profond recueillement, puis tout à coup, saisie d'une résolution soudaine, elle jette loin d'elle le breuvage préparé, et écrit en toute hâte à sa famille cette lettre remarquable :

« Au moment où j'allais prendre cette boisson meurtrière, un ange m'est apparu et a fait comme dans le sacrifice d'Isaac : il m'a retenu le bras en me disant : « Pense à ce que tu vas faire, tu as mari et enfants ! » alors, en attendant ces paroles, mon cœur a frémi, et j'ai senti renaître en moi l'amour conjugal et l'amitié maternelle, mais mon cœur est encore bien malade et ma tête bien faible. *Pardon* encore une fois de cette *faute* si grande à vos yeux et aux *miens !* »

Cette seconde lettre, rapprochée de la première, s'en distingue par une écriture moins nette, des lignes moins régulières, elle porte le cachet de l'émotion vive au milieu de laquelle elle a été écrite.

Tels sont les faits les plus saillants que nous offrit le somnambulisme de Mme X.....

Pouvons-nous les considérer comme un simple effet du souvenir et de la mémoire?

Je n'hésite point à répondre par la négative.

Quelle distance, en effet, sépare ces conditions de celle du sommeil et du rêve? Toute la distance qui existe entre les actions nerveuses dans les maladies, et les actions nerveuses dans la santé. Mais, avant de rechercher les différences de l'état de rêve et de l'état de somnambulisme, demandons-nous tout d'abord s'il existe deux espèces de somnambulisme.

La première, qui a été appelée simple, essentielle, me paraît n'être qu'un épisode du sommeil de quelques dormeurs, dont

quelques-uns des accidents les plus simples et les plus fréquents prennent des proportions inaccoutumées, mais dont les phénomènes affectent les apparences des actions habituelles de la veille. C'est le rêve mimé, parlé; il puise, dit M. Cérise, il puise très-probablement les éléments de son mécanisme à la même source que le rêve muet et immobile du dormeur ordinaire. En effet, quelle différence y a-t-il entre le simple dormeur et le somnambule qui se lève et marche dans sa chambre, ouvre sa fenêtre et la referme, répond aux voix qu'il croit entendre, et exécute ainsi les actes qui lui sont le plus familiers à l'état de veille? Une différence considérable, répond M. Lemoine, si l'on compare l'immobilité de celui-là et l'activité physique que déploie le dernier; mais le sujet de leurs rêves est des plus ordinaires, et je ne vois vraiment entre eux de différence que dans l'état des organes plus ou moins soustraits à l'inertie du sommeil. Il est peu de dormeurs qui ne parlent, ou ne crient, ou ne pleurent, ou ne gémissent, ou ne soupirent, qui ne s'agitent sur leurs couches, qui ne remuent, si légèrement que ce soit, quelqu'un de leurs membres, ou la tête, ou les lèvres; il est peu de sommeils qui, pendant toute leur durée, enchaînent le corps dans l'immobilité la plus complète, dont le réveil trouve le dormeur dans la même position que l'assoupissement a faite à ses membres; il est peu de rêves qui soient renfermés si rigoureusement dans les limites les plus étroites de l'esprit, qu'ils ne se trahissent par aucun mouvement ni par aucun signe. Le dormeur passe à chaque instant, par une transition insensible, du simple sommeil au somnambulisme. Il suffit que la fatigue, l'inquiétude morale ou un mauvais rêve nous agite, pour que les premiers degrés du somnambulisme succèdent au sommeil. Cependant nous ne sommes pas plus malades lorsque notre sommeil est ainsi troublé par accident, que lorsque, pendant la veille, une vive émotion ou un violent effort fait battre notre cœur avec la rapidité de la fièvre. Il faut que cette accélération du sang qui circule se prolonge après sa cause première, ou devienne habituelle, ou dépasse certaines limites, pour que la maladie succède à la santé; il faut que le sommeil soit constamment troublé par des accès somnambuliques, ou que le somnambulisme naisse d'une cause permanente et non passagère, pour que le sommeil soit décidément morbide et exceptionnel.

L'appellation de *noctambulisme* conviendrait peut-être mieux à cette première espèce.

La seconde, celle qui fait le sujet de ce mémoire, et c'est vraiment la seule qui mérite le nom de somnambulisme, appartient toujours à un état pathologique, et se rattache aux névroses par ses caractères et son expression symptomatique.

Si profond que soit le sommeil, si enchaîné que soit l'esprit par le rêve, jamais le dormeur ne reste complétement insensible aux actions physiques; le bruit, la douleur, le réveillent, ou sinon changent la direction de son rêve; il n'échappe pas même aux influences organiques : le seul exemple d'une digestion laborieuse s'est offert mille fois à chacun de nous.

Qu'observons-nous chez notre somnambule? Les conditions les plus opposées.

L'anesthésie est complète sur toute la surface de son corps, la sensibilité générale est abolie pour tous les organes des sens : j'ai pu promener la tête d'une épingle entre les paupières et le globe de l'œil, piquer la muqueuse à l'angle interne, sans déterminer de clignement ni d'impression douloureuse; la membrane muqueuse de la bouche, de la langue, des lèvres, est insensible au même degré; les barbes d'une plume enfoncées profondément dans les narines et dans le conduit auditif laissent la malade impassible; et cependant les sens, envisagés comme organes de sensations spéciales, ont conservé un certain degré d'activité; le bruit d'une clef dans une serrure est nettement perçu; la vision s'exerce sur les objets qui entourent la malade, mais elle ne lui donne qu'une notion vague et incomplète de quelques-uns, rapide et complète pour quelques autres; tant il est vrai que la sensation n'est éveillée en elle, qu'autant que la cause qui la provoque est en rapport avec son délire. La vue et l'ouïe ont même parfois une subtilité remarquable; elle entend à distance des sons, des bruits, qui n'arrivent pas jusqu'à nous; elle peut coudre, écrire, dans une obscurité assez grande pour que nos yeux ne distinguent pas les objets. Il m'a été facile, par une expérience bien simple, d'acquérir la certitude que ce n'étaient point là des effets du souvenir; qu'elle ne voyait pas simplement par la pensée, d'après l'expression de M. Maury; et que ses sens offraient un véritable état hyperesthésique. Au moment où Mme X..... était occupée à écrire, j'ai, à différentes

reprises, placé un corps opaque entre ses yeux et son papier ; tout aussitôt je la voyais s'interrompre en témoignant un vif mécontentement, bien que sa lampe fût à découvert sur la table, et répandit une vive lumière dans l'appartement. Mais, si, continuant l'expérience, j'interposais le même objet entre ses yeux et la lumière, de manière à projeter sur la malade une ombre assez épaisse pour qu'il ne nous fût plus possible de distinguer la continuité des lignes, elle continuait à écrire, alors même que nos yeux n'apercevaient plus les caractères, et elle le faisait avec la même facilité, la même précision ; sa pupille largement dilatée, et sa rétine évidemment plus sensible, recevaient encore assez de rayons lumineux pour que la vision s'exerçât, dans des conditions plus ou moins analogues à celles des oiseaux ou des mammifères nocturnes, qui peuvent, au milieu des ténèbres, chercher leur nourriture, et poursuivre leur proie. Tout ce qui était en rapport avec la sphère d'activité de son esprit était rapidement perçu par ses sens, tandis qu'elle ne voyait en nous que des corps sans personnalité, des obstacles matériels, contrariant ses projets.

Est-il possible de rattacher au sommeil des phénomènes qui s'accompagnent de troubles aussi considérables, dans les fonctions dévolues au système nerveux tout entier!

Poursuivons les différences, et nous les trouverons tout aussi radicales dans l'étude des conditions psychiques du rêveur et du somnambule.

Considérant le rêve en lui-même, nous observons :

Que plus il a été singulier et pénible, plus il a captivé notre esprit et rempli notre sommeil, plus il laisse de traces au réveil ;

Qu'il varie d'une nuit à l'autre avec l'état des organes ou les impressions du jour ;

Qu'il n'a jamais d'autre élément que l'exercice involontaire de nos facultés ;

Que l'attention est impossible dans le sommeil, et que le rêve s'évanouit aussitôt qu'on essaye de le fixer.

En regard de ces conditions, consenties par tout le monde, nous avons une crise qui se répète toujours semblable à elle-même, invariable dans son retour comme dans sa durée, apparue au milieu des convulsions les plus violentes de l'hystérie et des accidents de l'extase cataleptique, elle enchaîne l'esprit de la malade dans un

cercle d'idées qui ont toutes le suicide pour objet. Chaque nuit ramène les mêmes conditions : Mme X..... témoigne d'une grande activité; elle prépare et combine ses moyens; elle poursuit son but avec ténacité ; elle a bien la *volonté* de mourir, puisqu'elle annonce à sa famille ses funestes projets ; n'a-t-elle pas aussi, jusqu'à un certain point, le sentiment de la *valeur* de ses déterminations ; car elle demande pardon de cette faute si grande!

Le sommeil et le rêve ont-ils jamais présenté cette unité d'action, cette vivacité de sentiments, cette activité volontaire? Quelle que soit la solution que l'on voudra donner de ce problème, il importe de se souvenir que le fait capital, la véritable caractéristique de cette affection, est l'*exercice des facultés et des sens dans un cercle restreint, toujours en rapport avec l'idée dominante, et exclusivement limité à son étendue.*

Que reste-il au réveil? L'oubli le plus complet. Tous les phénomènes qui remplissent la durée d'une crise sont pour la malade une scène distincte d'un drame étranger à sa vie habituelle ; de ce qu'elle ne se souvient plus, au réveil, de ce qui s'est passé dans son sommeil, tandis que, dans chaque crise somnambulique, elle a le souvenir de la précédente, faut-il penser que la veille et l'extase constituent deux vies séparées, deux personnalités distinctes? Non assurément! Je ne puis voir là avec MM. Lemoine, Cérise, etc., qu'un état pathologique dont les manifestations doivent être rapprochées des phénomènes de l'intermittence qui appartiennent aux névroses comme loi générale, et à tous les accidents qu'a présentés cette malade comme fait particulier.

Si je n'avais atteint les limites que je m'étais assignées en commençant ce travail, je pourrais montrer de nombreux rapprochements entre les faits que je viens d'exposer et ceux que nous observons dans les asiles chez l'aliéné suicide. Des deux côtés, même absence de liberté morale, même fatalité, même irresponsabilité légale! C'est que ces phénomènes appartiennent l'un comme l'autre à un état pathologique du système nerveux cérébral; c'est qu'ils sont la triste conséquence des perturbations physiques ou morales, héréditaires ou acquises, qui bouleversent à la fois l'esprit et l'organisme tout entier.

DE LA CRÉATION D'UNE FAUSSE ARTICULATION PAR SECTION OU RÉSECTION PARTIELLE DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR, COMME MOYEN DE REMÉDIER A L'ANKYLOSE VRAIE OU FAUSSE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE ;

Par le Dr **A. VERNEUIL**, chirurgien des Hôpitaux, agrégé de la Faculté de Médecine, etc. etc.

Nous avons donné dans un récent fascicule des *Archives* la traduction littérale de l'important mémoire récemment publié sur ce sujet par M. le professeur Esmarch. Simple traducteur alors, nous n'avons ajouté ni commentaires ni réflexions; cependant l'opération dont il s'agit s'adresse à une catégorie de cas graves considérés jusqu'ici comme à peu près incurables, elle a déjà procuré des succès complets sans avoir provoqué d'accidents graves, c'est ce qui fait qu'elle mérite d'être considérée comme un véritable progrès dans la thérapeutique chirurgicale. Peut-être, par cette raison, accueillera-t-on avec intérêt la reproduction de tout ce qui a été, à ma connaissance, publié sur ce sujet. Les observations, base principale de cet opuscule, sont au nombre de sept; on connait déjà celles de MM. Esmarch et Wilms; je reproduirai les cinq autres. Je tiendrai beaucoup moins compte des passages fort écourtés qui renferment quelques articles dogmatiques, et ne m'en occuperai guère qu'au point de vue historique. Ici, comme presque partout, les ouvrages classiques actuels sont fort au-dessous du niveau de la science, ce qui tient en grande partie à ce que la question, sans être nouvelle, ne s'est néanmoins enrichie de faits importants que dans ces dernières années.

Les sciences progressent à l'aide de deux sortes d'idées, les unes générales, qui s'appliquent à une collection de faits du même ordre; ceux qui les éditent n'en voient pas toujours l'étendue totale, et ne formulent parfois qu'un nombre assez restreint d'applications. Viennent ensuite des hommes instruits; ils étendent et épuisent l'idée mère, et en tirent tous les corollaires; ils éditent les idées de second ordre.

L'idée mère de traiter les ankyloses par la formation d'une fausse articulation pratiquée dans la continuité de l'un des os soudés appartient à un chirurgien américain, M. Rhea Barton, de Philadelphie, et remonte à 1826, époque à laquelle fut pratiquée la mémorable opération du jeune Coyle (1).

La nouvelle méthode de traitement des ankyloses fut plusieurs fois appliquée par l'auteur et ses compatriotes, mais surtout dans des cas de difformités des membres inférieurs.

Si je ne me trompe, A. Bérard, en 1838, songea le premier à étendre le principe à l'ankylose temporo-maxillaire. A la fin d'un court paragraphe sur cette affection, il parle du traitement palliatif, qui consiste à arracher un certain nombre de dents pour permettre l'introduction des aliments; puis il ajoute : « Nous croyons qu'il serait préférable d'appliquer ici un traitement analogue à celui que M. Rhea Barton a mis en usage pour rendre à la cuisse les mouvements dans un cas d'ankylose de l'articulation coxo-fémorale. On devrait découvrir et scier chacun des condyles de la mâchoire, et, par des mouvements souvent répétés, déterminer l'établissement d'une fausse articulation» (2).

Nous savons que Bérard n'a jamais eu occasion de mettre en pratique le conseil qu'il avait si explicitement énoncé; mais, jusqu'à preuve du contraire, nous croyons devoir lui en conserver la priorité théorique.

Cependant, si nous en croyions un auteur qui a écrit un traité de médecine opératoire non sans valeur, M. Rhea Barton lui-même aurait non-seulement conçu, mais appliqué l'idée en question. Dans un paragraphe consacré à la section des muscles masséter et temporal dans le resserrement des mâchoires, Malle, de Strasbourg (3), nous dit : «M. Bonnet n'a voulu ni imiter Percy, qui, dans un circonstance analogue, arracha deux dents, *ni M. Barton, de Philadelphie, qui n'hésita pas à couper les deux condyles de la mâchoire, et à créer une articulation artificielle, ainsi que l'a proposé M. Bérard*, etc. etc.» La rédaction pour-

(1) *North american medical and surgical journal*, 1827, p. 290.

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XVIII, p. 440; 1838.

(3) *Traité de médecine opératoire de l'Encyclopédie des sciences médicales* de Bayle, p. 344; 1841.

rait, à la rigueur, conserver la priorité à A. Bérard ; mais où cette opération a-t-elle été pratiquée, en quelle année, dans quel recueil se trouve publiée l'observation? c'est ce que Malle oublie tout à fait d'indiquer; son livre est de 1841. Or, en 1845, un compatriote de Rhea Barton, M. Carnochan, réclamait pour lui l'idée d'avoir le premier proposé la formation d'une pseudarthrose maxillaire, et MM. Townsend et Valentine Mott n'opposaient aucune restriction à cette prétention ; ils eussent certainement réclamé pour M. Rhea Barton. J'ai fait de vains efforts pour trancher cette difficulté historique : aussi, en l'absence de tout renseignement bibliographique, je ne vois dans le passage de Malle qu'une de ses assertions vagues, dues à une mémoire infidèle, et je passe outre.

Au reste, l'idée d'A. Bérard a passé inaperçue ; car deux chirurgiens qui ont écrit, l'un en 1845 (Carnochan), l'autre en 1850, l'ont passée sous silence et ont paru croire l'avoir imaginée. Nous verrons plus loin ce que dit l'auteur américain ; le second est Français, et son oubli a lieu de nous surprendre.

« Contre l'ankylose de la mâchoire inférieure, dit M. Richet (1), aucune opération n'a été proposée encore, mais je crois possible de lui appliquer la méthode du Dr Barton, et on trouvera plus loin la description du procédé que j'ai exécuté sur le cadavre. »

Au reste, M. Velpeau lui-même, en 1839, n'était pas mieux informé. Toutefois l'idée de la section de la mâchoire paraît aussi lui être venue ; malheureusement elle est exprimée en des termes extrêmement vagues, ce qui lui ôte beaucoup de sa valeur. Dans un chapitre consacré à la *fausse ankylose des mâchoires* (2), M. Velpeau cite Valentine Mott en ces termes : « *Coin et incisions.* Ayant rencontré plusieurs cas rebelles et compliqués, M. Mott a imaginé un instrument qui agit à la fois à la manière d'un coin, d'un levier, et d'une scie ; *cet instrument, qui pourrait, à la rigueur, diviser l'apophyse coronoïde ou la racine du col du condyle de la mâchoire,* permet, comme coin et comme levier, etc. etc. » Je crois pouvoir affirmer que l'illustre chirurgien américain n'a jamais songé à sectionner l'os maxillaire inférieur

(1) *Des Opérations applicables aux ankyloses* (thèse de concours, 1850, p. 32).

(2) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*, t. III, p. 517 ; 2e édit., 1839.

dans les nombreux cas d'immobilité de la mâchoire qu'il a opérés. Je n'ai vu nulle part davantage qu'il se soit servi de l'instrument phénoménal qui agit comme un levier, comme un coin et comme une scie, de sorte que je pense qu'à M. Velpeau revient l'honneur de l'invention instrumentale et de son application (1). On ne saurait néanmoins méconnaître, dans le passage que j'ai souligné, une mention de la section de l'os maxillaire dans les cas de fausse ankylose; aussi ai-je été surpris qu'il n'en fût plus question dans les chapitres du même ouvrage consacrés à l'ankylose et aux articulations artificielles.

Je ne saurais dire précisément à quelle époque Dieffenbach s'est occupé de cette question, toujours est-il qu'en deux endroits de sa *Chirurgie opératoire* il parle du traitement de l'ankylose temporo-maxillaire par la section de l'os (2). C'est d'abord à propos de la génoplastie (page 435). Dieffenbach avait observé, en effet, que les destructions plus ou moins étendues de la joue s'accompagnaient souvent d'un resserrement des mâchoires, d'une vraie ou d'une fausse ankylose; il fait remarquer, avec raison, que, dans ces cas, on rend un assez mauvais service au malade en reformant la joue, parce qu'on obture ainsi l'orifice anormal qui sert à introduire les aliments. Il recommande donc d'écarter les mâchoires avant de procéder a l'anaplastie génale, et indique assez longuement les moyens mécaniques ou autres qui peuvent remplir cette indication; mais, s'il y a ankylose vraie, on coupe le masséter, et on scie l'apophyse articulaire de la mâchoire, pour établir une fausse articulation.

Il y revient à la page 774, et consacre alors un paragraphe spécial à la description du manuel opératoire; je crois devoir le reproduire en entier; il est intitulé : *Section du masséter et formation d'une articulation artificielle.*

« Une vraie ankylose de la mâchoire inférieure se reconnaît facilement; car le malade ne peut exécuter aucun mouvement. Dans la fausse ankylose, au contraire, alors même que les dents ne peuvent

(1) Voir les annotations de Valentine Mott dans la traduction américaine de l'ouvrage de M. Velpeau.

(2) *Die operative Chirurgie*, t. I, p. 435 et 774; 2e édit., Leipzig, 1856. Cet ouvrage reproduit un bon nombre des monographies publiées par Dieffenbach à diverses époques.

être écartées les unes des autres, le malade peut cependant exécuter quelques mouvements latéraux ; on voit donc qu'il pourrait mouvoir la mâchoire si on pouvait détruire l'obstacle qui réside dans les muscles et dans les cicatrices; cependant ce cas n'est pas le plus fréquent. »

Après la section du masséter et des brides cicatricielles, j'ai constaté plusieurs fois que l'emploi de la plus grande force ne suffit pas pour abaisser la mâchoire. Dans ces cas de fausses ankyloses insurmontables, et dans les ankyloses vraies, il n'y a de ressource ultime que dans la section de la partie supérieure de la branche montante du maxillaire inférieur, qu'on pratique après la section préalable des deux muscles masséters. Cette opération difficile, et qui exige les plus grandes précautions, doit s'exécuter de préférence par l'intérieur de la bouche ; on conduit un ciseau à manche de bois, à lame large d'un tiers de pouce, le plus haut possible au-dessus des dernières molaires, et en frappant avec un marteau de bois, on divise la branche montante d'avant en arrière, aussi près que possible du col du condyle; on en fait autant de l'autre côté, puis on imprime des mouvements à la mâchoire; et si ces mouvements s'exécutent librement, on remplit la plaie de charpie, et l'on applique à l'extérieur un bandage convenable. La section du maxillaire pratiquée par l'extérieur, ou à l'aide de la pince de Liston, comme dans la résection de la mâchoire, est beaucoup plus dangereuse que la division à l'aide du ciseau ; si on entreprenait la section de l'apophyse montante en haut et par l'extérieur, on courrait au moins le danger de blesser le nerf facial, et de produire ainsi une paralysie incurable de la face.

Jusqu'ici les citations précédentes sont simplement théoriques, aucun fait ne se produit, et si l'on conçoit la possibilité de guérir l'ankylose temporo-maxillaire au moyen d'une opération hardie, l'expérience ne sanctionne pas encore la vue de l'esprit. C'est encore à un chirurgien américain que revient l'honneur d'avoir publié la première observation capable de transformer l'idée en fait. On remarquera que, tandis que M. Esmarch a été conduit à la conception de sa méthode par un résultat dû à la nature seule, c'est un accident imprévu, une sorte de malheur, qui paraît avoir inspiré à M. Carnochan les remarquables inductions qui font l'intérêt principal de son récit. Ceci nous apprend une fois de plus que la thé-

rapeutique chirurgicale puise les principaux éléments de ses progrès dans l'étude attentive de l'anatomie pathologique, et dans la mise à profit des opérations malheureuses (1).

Remarques sur la priorité de la division totale du masséter, proposition de la section simultanée de ce muscle et du temporal d'un seul ou des deux côtés, formation d'une articulation artificielle dans le maxillaire inférieur, soit par une simple section, soit par une excision de cet os, pour remédier à l'immobilité de la mâchoire ; par John Murray Carnochan, médecin à New-York.

Dans l'année 1840 (2), je fus consulté pour une fille de 13 ans environ, qui était affectée d'une destruction de la joue gauche, étendue depuis la commissure des lèvres jusqu'au bord antérieur du masséter, à une ligne ou deux de la branche montante du maxillaire inférieur. Cette énorme perte de substance s'accompagnait d'une immobilité com-

(1) Puisque je cherche à tracer l'historique de mon sujet, je dois faire précéder l'observation de M. Carnochan d'une sorte d'introduction. En 1843, l'un des plus illustres chirurgiens des temps modernes, M. Valentine Mott, de New-York, et son ami, le Dr Townsend, conçurent l'idée de traduire la 2e édition de la *Médecine opératoire* de M. Velpeau ; le premier volume parut en 1847, avec de nombreuses additions et annotations qui reproduisent les points les plus importants de la pratique des chirurgiens américains. A la page 520 est relatée une observation de section sous-cutanée du muscle masséter en entier pour remédier à un resserrement des mâchoires datant de seize ans. Le Dr Schmidt, de New-York, avait fait cette opération le 8 octobre 1841, et il réclamait pour lui l'honneur d'avoir le premier, en Amérique, fait la section totale du masséter. L'observation du reste se trouvait insérée dans le numéro de juillet 1842 du *Boston medical and surgical journal*. Les traducteurs avaient laissé au Dr Schmidt la priorité qu'il s'attribuait.

Le Dr Carnochan réclama et s'adressa à M. Townsend ; celui-ci accueillit la requête, et en conséquence, fit paraître la réclamation de M. Carnochan dans le *New-York journal of medecine*, janvier 1847, t. VI, n° 16, p. 59-63 ; puis l'insèra de nouveau au commencement du 2e volume de la traduction du livre de M. Velpeau ; c'est-à-dire en tête du *Supplemental appendix*, p. 20. M. Townsend ajoute avec raison : « On trouvera ce mémoire extrêmement intéressant en d'autres points même qu'en celui qui concerne la simple priorité de la section totale du masséter.

Je reproduis en entier l'observation de M. Carnochan, qui paraît tout à fait inconnue en Europe, quoiqu'elle renferme en germe tout le progrès réalisé depuis dans cette question.

(2) Je supprime deux phrases d'introduction dans lesquelles le Dr Carnochan réclame la priorité, en termes fort modérés du reste. Ayant laissé d'ailleurs la publication du Dr Schmidt plus de trois ans sans réponse, et les documents *écrits* faisant seuls loi en matière de priorité, il ne pouvait en agir autrement.

plète des mâchoires, qui étaient exactement appliquées l'une contre l'autre. La mastication et même l'introduction des aliments solides étaient empêchées, et la parole très-imparfaite. Cet état durant depuis plusieurs années, l'enfant était extrêmement émaciée, par suite de sa nutrition défectueuse et de la mauvaise nature des aliments, qui pouvaient être portés dans l'estomac.

L'enfant et sa mère étaient disposées à accepter toute opération qui pourrait remédier à cette misérable condition et réparer la difformité. Je proposai donc d'abord de traiter l'immobilité de la mâchoire, puis de recouvrir la perte de substance par une opération autoplastique suivant la méthode de Tagliacozzi, ou par la méthode indienne, en prenant dans le voisinage un lambeau pour le transporter sur la joue détruite.

C'est sur le traitement de l'immobilité de la mâchoire que je veux appeler l'attention, et, quoiqu'en raison des difficultés particulières et de l'ossification complète de l'articulation temporo-maxillaire d'un côté, on n'ait obtenu qu'une amélioration, je pense avoir, dans cette opération, généralisé certains principes chirurgicaux, et avoir été le premier, dans ce pays ou dans tout autre, qui ait divisé le masséter en totalité pour l'affection susdite, aussi bien que proposé la formation d'une fausse articulation sur le côté ankylosé, comme procédé raisonnable, quand l'articulation temporo-maxillaire de l'autre côté est restée à l'état sain.

Après avoir coupé les brides et les adhérences fibreuses et presque cartilagineuses qui immobilisaient les mâchoires, j'introduisis entre elles le levier à vis. Comme les parties ne cédaient pas, malgré l'ablation de quelques dents, je glissai un ténotome étroit entre le masséter et la branche de la mâchoire, et je divisai ce muscle sous la peau de dedans en dehors, espérant que sa section faciliterait le jeu libre de l'articulation. J'appliquai de nouveau le levier à vis en usant d'une force considérable; mais la mâchoire continua à rester immobile. Il devint pour moi tout à fait évident que la jointure du côté où l'ulcération avait existé autrefois était ankylosée ou soudée par une matière osseuse, et que rien, sinon une fracture ou une section de l'os, ne rendrait le jeu à l'articulation de l'autre côté. L'état désespéré de la jeune malade m'engagea à aller plus loin; mais, avant de recourir en dernier ressort à la section du muscle temporal à son insertion coronoïde, comme c'était mon intention, j'appliquai de nouveau le levier, et cette fois la mâchoire se rompit au niveau d'un sillon existant sur sa face interne, et qui avait été produit par l'ulcération origine du mal. Ceci fait, l'articulation du côté droit étant saine, la bouche put être ouverte de 1 pouce et demi. La malade était si contente de pouvoir tirer la langue hors de la bouche et d'être en état de la voir, qu'elle demanda aussitôt un miroir.

Le résultat en apparence était très-beau, mais une fracture se réuni

comme une plaie des parties molles, et je regardai comme probable la réunion nouvelle des mâchoires dans leur position fixe.

Grâce à l'action du masséter, du temporal, des ptérygoïdiens du côté sain et de leurs antagonistes, l'enfant pouvait mouvoir la mâchoire, et put même mâcher immédiatement après l'opération. J'ordonnai une potion anodine, appliquai un bandage lâche, et me retirai pour étudier et réfléchir sur ce cas compliqué.

Je songeais au succès obtenu par le Dr Barton, de Philadelphie, par la formation d'une fausse articulation sur le fémur dans un cas d'ankylose coxo-fémorale, et je résolus d'appliquer ce principe à la mâchoire inférieure. Lorsque les premiers symptômes inflammatoires furent dissipés, j'ordonnai l'introduction entre les mâchoires, et plusieurs heures de suite, d'un morceau de bois taillé en biseau, pour prévenir le resserrement; j'engageai de plus la malade à exercer les muscles du côté sain en mâchant du biscuit ou d'autres substances solides pendant que le coin de bois serait ôté.

L'enfant n'était pas toutefois assez âgée pour comprendre l'importance des mouvements continuels et pour mener à bonne fin le résultat que j'avais en vue, c'est-à-dire la formation d'une pseudarthrose. Elle cessa ses efforts, et, après trois semaines pendant lesquelles elle fut capable de mastiquer et de mouvoir la mâchoire, il devint évident que les efforts du travail réparateur commençaient à effectuer une réunion osseuse.

Maintenir la bouche ouverte dans une position fixe aurait eu plus d'inconvénients encore que de laisser les mâchoires rapprochées; l'indication actuelle était donc ou *de réséquer une portion de la mâchoire inférieure, pour assurer, par la perte de substance, l'articulation artificielle*, ou de placer les mâchoires de manière à prévenir une difformité ultérieure après la formation du cal, et en même temps, s'il était possible, de conserver plus d'espace entre les bords alvéolaires, pour rendre plus aisée l'introduction des aliments. L'état de la malade n'autorisant pas actuellement une nouvelle opération, qui eût été d'ailleurs difficile et sanglante, je me décidai à remplir la seconde indication, attendant que la santé fût rétablie et l'âge plus mûr pour pratiquer la pseudarthrose par résection. Je laissai donc le cal se former sans obstacle, de sorte qu'au bout de six semaines la mâchoire redevint immobile, avec une amélioration toutefois due à l'opération, et consistant dans un léger agrandissement de la voie d'introduction des aliments.

L'auteur fait suivre cette remarquable observation de quelques réflexions que je vais reproduire (1). Pour expliquer la série de cir-

(1) Il avance d'abord que l'immobilité de la mâchoire est très-commune dans son pays, et qu'elle est due en général à l'abus du traitement mercuriel dans les maladies fébriles. Le grand nombre d'opérations que Valentine Mott a eu occa-

constances qui l'ont conduit au traitement indiqué plus haut, il raconte que, quelques années auparavant, étant élève du célèbre Mott, il l'assista dans un grand nombre d'opérations pratiquées dans le cas d'immobilité de la mâchoire, où l'on parvint toujours à rétablir à la fois la mastication et les fonctions de l'articulation. Dans un cas toutefois, en 1832, chez une jeune dame de la Louisiane, on abandonna l'opération sans avoir obtenu le moindre succès, malgré l'emploi énergique et simultané du levier à vis et du levier à pignon et crémaillère, appliqués entre les mâchoires.

Lorsque Stromeyer eut donné l'impulsion à la ténotomie, et démontré son utilité, Carnochan réfléchit sur le cas précédent, et pensa que si après la division des brides et des ligaments accidentels la mâchoire ne s'abaissait pas, il serait indiqué de diviser les massèters et les temporaux d'un seul côté, ou des deux à la fois, pourvu qu'il n'existât pas d'ankylose temporo-maxillaire; il résolut donc de mettre ces opérations en usage à la première occasion (1).

« Dans l'hiver de 1840, dit-il, j'exposai ces idées dans mes leçons d'anatomie chirurgicale et de chirurgie opératoire, et fis même une dissection de la région latérale de la face et du crâne, précisément pour montrer que la section du masséter et du temporal était praticable et rationnelle *en certains cas* d'immobilité des mâchoires. C'est dans la même année, et en présence de MM. Éléazar Parmly, Francis et d'autres praticiens de cette ville, que j'ai fait la section souscutanée du masséter mentionnée dans l'observation précédente. Je fus donc le premier, autant que je sache, qui ait proposé la division du masséter et du temporal dans le traitement de l'immobilité de la mâchoire, dans les cas où la division des adhérences anormales est

sion de pratiquer pour des adhérences diverses de la cavité buccale confirme cette donnée. Les observations de Dieffenbach et de ses compatriotes déposent dans le même sens. En France, cette étiologie est beaucoup plus rare. Le traitement plus rationnel des fièvres au moment actuel ; l'usage plus modéré de mercure, la rareté des salivations intenses, et les moyens qu'on possède pour combattre cet accident grave, diminuent et diminueront encore de jour en jour la fréquence des adhérences génales, labiales et autres.

(1) Je reproduis ces détails, qu'on trouvera peut-être prolixes, mais qui sont intéressants en ce qu'ils montrent comment le progrès et l'innovation découlent naturellement d'une méditation attentive sur les matériaux de la science; ils servent d'ailleurs à établir *moralement* les droits que l'auteur peut avoir à la priorité.

insuffisante, où il n'y a pas de vraie ankylose de la mâchoire inférieure, ou bien lorsque le diagnostic reste douteux sous ce rapport.

« Je fus également le premier à mettre en pratique la division du masséter, et à rechercher la formation d'une articulation artificielle, lorsqu'il existe une vraie ankylose d'un côté, et que l'articulation de l'autre côté est restée à l'état sain, ainsi que les muscles qui la meuvent.

« L'enseignement fourni par l'issue du cas précédent, et les expériences relatives à la réunion des bouts des os longs, portent à croire que la fracture où la section simple du maxillaire inférieur, accompagnée même de mouvements répétés et étendus, seraient insuffisants pour produire une fausse articulation : afin de remplir ce but, il paraît nécessaire d'exciser complétement une portion de cet os soit vers son angle, soit en tout autre point que la nature du cas pourrait indiquer. »

M. Carnochan termine en disant que, d'après ce que les auteurs ont écrit jusqu'alors, on doit renoncer à tout traitement quand il y a ankylose d'un seul ou des deux côtés ; il cite même un chirurgien français moderne, des plus distingués, qu'il ne nomme pas, et qui aurait dit : « Si l'immobilité de la mâchoire est due à une véritable ankylose, l'art ne peut rien autre chose que de pratiquer une voie aux aliments par l'extraction d'une ou de plusieurs dents.

Je n'ai point hésité à rapporter en entier l'observation de M. Carnochan, qui n'a été, que je sache, reproduite nulle part. Je ne discuterai pas la question de priorité. M. Carnochan se fait ici quelque peu illusion. Le muscle masséter avait été coupé avant 1840, pour combattre le resserrement des mâchoires, ne fût-ce qu'en 1839, par Dieulafoy, de Toulouse, par un procédé à la vérité qui n'est pas celui de la méthode sous-cutanée.

En 1838, A. Bérard avait proposé, de la manière la plus claire, l'extension à la mâchoire de la méthode de R. Barton, et ce n'est que deux ans après qu'un hasard opératoire suggéra à M. Carnochan la même idée ; le fait n'en est pas moins d'un intérêt majeur ; c'est involontairement que le chirurgien brisa la mâchoire (dans un point qui malheureusement n'est pas indiqué) ; mais les réflexions que cet accident inspira sont très-logiques. M. Carnochan comprit très-bien que la fracture avec ses inégalités, que la section simple sans écartement, n'offraient pas de chances suffisantes pour l'éta-

blissement d'une pseudarthrose; il proposa donc explicitement la résection, suivie de mouvements répétés; quant au siége de cette résection, il ne le détermine point, et se contente de dire qu'il faudra la faire à l'angle de la mâchoire, ou, ce qui est un peu vague, *dans un point que la nature du cas pourra indiquer.*

C'est à M. Esmarch que revient le mérite d'avoir le premier précisé le point où l'on doit établir la pseudarthrose, et établi un *lieu d'élection,* variable suivant la position occupée par les adhérences. Il est vrai que Bérard, Carnochan et Dieffenbach, faisaient toujours allusion à l'ankylose temporo-maxillaire, tandis que M. Esmarch, élargissant le cadre des circonstances où la pseudarthrose est nécessaire, y fait rentrer les fausses ankyloses, c'est-à-dire ces cas si nombreux où l'articulation a perdu ses mouvements sans perdre sa structure, immobilisée qu'elle est par des brides cicatricielles; toujours est-il que si la belle observation du chirurgien de New-York avait été plus connue, la question présente serait résolue depuis longtemps; la publier aujourd'hui, en d'autres termes l'exhumer, n'en reste pas moins un acte de justice.

Quoique ignorant ce qui avait été fait avant lui, M. Richet mérite une mention honorable pour avoir songé, en 1850, à la cure de l'ankylose temporo-maxillaire, et avoir proposé un procédé opératoire pour établir une pseudarthrose d'après les principes de R. Barton. Voici ce procédé, qu'on lit à la page 84 de la thèse de concours intitulée: *des Opérations applicables aux ankyloses.*

1er *temps.* Incision de 4 centimètres partant du bord antérieur du conduit auditif, et se continuant vis-à-vis le col du condyle, à 1 centimètre au-dessous de l'arcade zygomatique; elle ne blesse ni les artères transversales de la face, ni les rameaux du facial, ni le canal de Sténon; elle découvre le col du condyle selon la direction qu'aura la section qu'on doit y pratiquer.

2e *temps.* La peau incisée, on traverse l'aponévrose parotidienne, et une petite partie de la parotide, qu'on refoule en arrière; on laisse en avant le bord postérieur du masséter, on arrive sur le col, un peu plus profondément situé.

3e *temps.* Incision longitudinale du périoste, pour pouvoir ensuite décoller circulairement cette membrane, et la conserver, pour

servir de moyen d'union et de capsule articulaire, aux deux bouts de l'os, dans la pseudarthrose qu'on se propose d'établir; la disposition anatomique du périoste sur ce point rend cette manœuvre très-facile. L'incision du périoste doit être assez longue pour permettre l'introduction jusqu'au-dessous de l'os d'une sonde cannelée, mousse et très-courbe, avec laquelle on décolle cette membrane en arrière, comme on l'a fait en avant.

4e *temps*. On glisse dans la concavité de la sonde une aiguille courbe et mousse, ou un stylet entraînant une scie à chaîne, à l'aide de laquelle on opère la section de l'os avec la plus grande facilité.

M. Richet ajoute : «On ouvre peu de vaisseaux; il faut se rappeler seulement la disposition de la maxillaire interne, située immédiatement en arrière du col, qu'elle contourne, particularité anatomique qui donne encore plus de poids au décollement du périoste. Pansement comme pour une plaie simple des os. On recommandera au malade d'exécuter des mouvements, afin de prévenir la réunion; on pourra même mettre un coin de bois entre les dents, etc.»

M. Richet cite ensuite l'observation de M. Payan pour prouver que son procédé aurait pu être exécuté avec succès.

Nous n'avons pas voulu passer sous silence ce procédé, quoique nous le considérions comme tout à fait défectueux en plus d'un point; cependant nous reconnaissons qu'il serait préférable d'attaquer l'articulation temporo-maxillaire par l'extérieur que d'aller à l'aventure saper la branche montante et le col du condyle par l'intérieur de la bouche, comme le recommande Dieffenbach, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Nous croyons que la voie indiquée par M. Richet serait la meilleure dans les cas, très-rares, où l'on aurait pu s'assurer par un examen très-attentif de l'intégrité de toutes les parties molles et de l'existence isolée de l'ankylose temporo-maxillaire; mais, cette réserve préalable faite, nous déclarons que le procédé serait nécessairement insuffisant et inefficace pour produire une pseudarthrose.

La conservation du périoste, sur laquelle M. Richet insiste tant, serait précisément le meilleur moyen qu'on pourrait imaginer

pour obtenir un cal osseux et ôter à la fausse articulation toute chance de se produire; les fragments d'ailleurs, à peine séparés l'un de l'autre par la section sans perte de substance, resteraient adaptés et se réuniraient par un cal osseux; en supposant la formation improbable d'un cal fibreux, celui-ci serait trop court pour procurer au maxillaire la mobilité désirable. Si enfin le périoste était conservé pour servir de moyen d'union des bouts osseux, la précaution serait encore inutile, car les muscles temporal, masséter et ptérygoïdien interne, seraient bien suffisants pour soutenir la mâchoire inférieure et prévenir un écartement trop grand entre les fragments. Nous avons cru utile de faire la critique de ce pur procédé d'amphithéâtre; car, si l'indication se présentait réellement d'attaquer dans son siége l'ankylose temporo-maxillaire, il faudrait pratiquer une opération plus logique et plus en rapport avec nos connaissances chirurgicales.

Il faut arriver jusqu'à l'année 1855 pour trouver une nouvelle tentative de guérison d'une ankylose temporo-maxillaire par la formation d'une pseudarthrose. Cette opération fut pratiquée par un chirurgien allemand très-instruit, le professeur Victor Bruns, de Tübingen. Le cas était compliqué de perforation génale, et le résultat fut incomplet. J'analyserai ici cette longue observation, que j'extrais du grand traité de chirurgie que publie actuellement l'auteur (1).

Un enfant de 5 ans et demi, vigoureux, et jouissant d'une bonne santé, fut soudainement pris, dans l'été de 1853, d'accidents graves qui aboutirent à une gangrène de la bouche. La joue gauche fut perforée; l'orifice se cicatrisa au bout de trois mois, en laissant une difformité considérable.

En janvier 1855, on constata l'état suivant : État général bon; à 2 lignes de la commissure, large cicatrice offrant à son centre une ouverture infundibuliforme de plus d'un centimètre de diamètre, qui donnait accès dans l'intérieur de la bouche. Le pourtour de la cicatrice était mince et adhérent aux os; les lèvres avaient conservé leur mobilité; les dents au contraire étaient serrées les unes contre les autres et immobiles; un espace étroit existait entre les incisives médianes supé-

(1) *Handbuch der practischen Chirurgie*, t. II, p. 214, 1857. Cet ouvrage, peu connu en France, n'est pas encore très-avancé; si l'auteur parvient à le terminer, il dotera l'Allemagne d'un livre comparable au grand traité de chirurgie de Boyer.

rieures et inférieures, et c'est par là qu'on pouvait introduire les substances liquides ou demi-solides qui composaient l'alimentation. Le doigt ne pouvait pénétrer à gauche entre la joue et les dents, à cause des adhérences qui réunissaient cette joue avec les deux mâchoires. L'introduction de coins de bois et d'un dilatateur pendant quinze jours resta sans résultat.

Au commencement de février, première opération sanglante destinée à séparer la joue de ses adhérences aux mâchoires, à rendre la mobilité au maxillaire inférieur, et à boucher la perforation génale. Cette tentative échoua complétement.

Au commencement de mars, deuxième opération ayant pour but principal de rechercher ou de détruire l'obstacle aux mouvements de la mâchoire. Longue incision transversale qui commençait près de l'angle de la bouche, à l'extrémité attenante de la cicatrice, côtoyait son bord supérieur, puis, se continuant en dehors jusqu'au bord postérieur de la branche montante, divisait dans son trajet toutes les parties molles de la joue, c'est-à-dire la peau, la graisse, les muscles, la parotide, jusqu'à la surface des os maxillaires. Les deux lèvres de l'incision rétractées en haut et en bas, la cicatrice elle-même réséquée, on apercevait, à travers la large perforation, les arcades dentaires à nu, et si fortement serrées les unes contre les autres, qu'elles ne pouvaient être écartées par aucun moyen.

Dans ces circonstances, après avoir divisé toutes les brides cicatricielles, coupé le masséter, et s'être assuré que le muscle temporal n'éprouvait aucune tension lorsqu'on cherchait à abaisser la mâchoire, on pouvait déduire l'abolition complète et ancienne des mouvements, due à une soudure osseuse des mâchoires, ce qu'indiquait du reste la largeur inusitée de la partie de la branche montante mise à nu, et l'épaisseur considérable de son bord antérieur, surtout vers la base de l'apophyse coronoïde. C'est pourquoi je me décidai à pratiquer une fausse articulation dans cette branche montante ; je la coupai donc transversalement avec l'ostéotome, dans la direction même de l'incision cutanée, un peu au-dessus de la couronne de la dernière molaire, et, avec le même instrument, je retranchai du bout postérieur de l'os un petit segment cunéiforme, large de 5 millimètres en avant, et se terminant en pointe en arrière.

Aussitôt, le maxillaire put être assez abaissé pour que les incisives se séparassent de 3 centimètres en avant; dans ce mouvement, les fragments osseux s'écartèrent de 1 centimètre. Pour prévenir la réunion des surfaces osseuses, une petite lamelle de bois fut introduite entre elles, et la plaie extérieure fut pansée avec du linge fenêtré et de la charpie, dans le but d'obtenir une cicatrisation lente.

L'état général fut peu troublé par cette opération; les surfaces saignantes des os et des parties molles se couvrirent bientôt de belles gra-

nulations; de sorte que, sur la fin d'avril, la plaie de la joue était fermée jusqu'au point correspondant à l'ancienne fistule.

La mobilité de la mâchoire se maintint: lorsque les surfaces osseuses furent recouvertes de granulations, la lamelle de bois interposée entre elles fut enlevée, un coin plus large fut introduit entre les incisives et retiré plusieurs fois par jour, au moment du repas; des mouvements méthodiques furent imprimés à la mâchoire.

A la fin de mai, on s'occupa d'obturer la fistule génale persistante par l'application d'un lambeau. (Suit la description du procédé autoplastique et des suites de l'opération, qui ne fut point couronnée de succès.)

Vers le milieu du mois de juin, l'enfant fut renvoyé sur les instances pressantes de son père. On recommanda de la manière la plus expresse l'introduction non interrompue du coin de bois pour écarter les arcades dentaires, et la continuation des mouvements méthodiques de la mâchoire.

Au mois de février 1856, l'enfant fut ramené à la Clinique dans l'état suivant (suit la description de la fistule génale et des cicatrices, traces des précédentes opérations). La mobilité de la mâchoire a tout à fait disparu; les molaires sont fortement appliquées les unes contre les autres, à ce point qu'il y a emboîtement entre les saillies et les dépressions de leurs couronnes; un espace d'une ligne et demie existe seulement entre les incisives moyennes, mais il est dû à la saillie peu prononcée que font, au-dessus de la gencive, les incisives à peine sorties de l'alvéole. C'est par cet orifice que les aliments sont introduits. La parole est pourtant moins altérée qu'on ne le supposerait. Si on cherche à introduire le doigt à gauche, entre les dents et la joue, on rencontre sur-le-champ, au niveau de la canine, un obstacle insurmontable, et si on cherche encore à écarter la commissure gauche et la joue des arcades alvéolaires, on aperçoit la masse cicatricielle qui fixe solidement les parties susdites à la surface des os maxillaires.

Le 23 février, et par le même procédé mis en usage dans la première opération, la joue gauche est séparée des os dans une grande étendue, mais on ne rétablit par là la mobilité de la mâchoire qu'à un degré à peine appréciable. Je dus m'abstenir de violence pour atteindre ce but, parce qu'en essayant d'ouvrir le dilatateur buccal placé entre les dents antérieures, je les voyais s'ébranler sur-le-champ, par cette raison que celles de la première dentition n'étaient plus solides dans leurs alvéoles, et que celles de la seconde ne l'étaient pas assez encore; on se contenta donc d'introduire en avant un coin de bois étroit, sans employer la force, puis on institua le traitement consécutif approprié. Deux fois par jour, le matin et le soir, le doigt fut introduit dans la bouche pour détruire les adhérences qui se formaient entre les joues et les mâchoires, manœuvre qui causait toujours beaucoup de douleur et une hémorrhagie assez abondante; puis l'interstice était rempli de

bourdonnets de charpie imbibée d'une solution de nitrate d'argent. En même temps le coin de bois fut poussé de plus en plus profondément, puis remplacé par un second plus épais, ce qui permit aux incisives de s'écarter de 1 pouce au bout de quatorze jours. Les mouvements actifs de la mâchoire se rétablirent simultanément, et on sentait évidemment que du côté gauche ils se passaient dans l'articulation artificielle.

(On recommença alors de nouvelles opérations pour oblitérer la perforation génale. On employa d'abord la cautérisation, qui fut plus nuisible qu'utile ; puis, le 26 avril, on fit la génorraphie, dont le résultat fut favorable sans être complet. Les serres-fines furent appliquées à leur tour; enfin le pertuis, devenu très-minime, acheva de se fermer vers la fin de mai.)

Ainsi fut heureusement conduite à bonne fin une partie de la cure; malheureusement il n'en fut pas de même de l'autre. Malgré les soins apportés au traitement consécutif, les adhérences entre les joues et les mâchoires se reformèrent, ce qu'on reconnut bientôt à ce que le doigt introduit pour détruire la réunion parcourait peu à peu un espace toujours plus restreint. Ceci tout d'abord ne parut avoir aucune influence fâcheuse sur la mobilité de la mâchoire, mais, lorsqu'après l'opération sanglante du 26 avril destinée à fermer la perforation buccale, on supprima pendant quinze jours l'introduction du coin de bois pour éviter tout ce qui aurait pu nuire au succès de la réunion, la mobilité de la mâchoire diminua tellement pendant ce laps de temps, que dans ce moment (fin de mai), après l'occlusion définitive de la fistule génale, l'abaissement du maxillaire ne produit plus entre les incisives qu'un écartement de 2 lignes.

C'est en citant cette observation, du reste très-instructive, que M. le Dr Lotzbeck, de Tübingen (1), réclame contre MM. Esmarch et Wilms, et en faveur de M. Bruns, la priorité de la formation d'une pseudarthrose dans la continuité de l'os maxillaire inférieur. M. Lotzbeck s'étonne qu'on donne le nom de *procédé d'Esmarch* à l'observation faite par le chirurgien danois sur son premier malade, dont la guérison était le fruit des seuls efforts de la nature. Il paraît oublier que sans avoir encore, il est vrai, pratiqué sur le vivant l'opération qui porte et devra continuer à porter son nom, M. Esmarch avait conçu d'une manière complète le plan qui fut mis en pratique par M. Wilms. Ce n'est pas l'exécution d'un acte opératoire qui mérite les honneurs de la priorité, c'est sa conception raisonnée; la main vient ici après la tête.

(1) *Zur Bildung eines falschen Gelenkes am Unterkiefer* (*Deutsche Klinik*, 2 oct. 1858, nº 40, p. 388).

Or il y a deux choses dans la question qui nous occupe : 1° l'idée de créer une pseudarthrose, 2° la détermination du lieu précis où cette pseudarthrose doit être placée. La première idée n'appartient ni au chirurgien de Tübingen ni à celui de Kiel, notre historique l'a démontré; mais la promulgation claire et précise du second point ne saurait être un instant contestée à M. Esmarch; c'est ainsi, du moins, que je juge le litige dans des conditions d'impartialité aussi complètes que possible.

Pour faire ressortir d'ailleurs la différence essentielle entre les deux procédés et pour tirer de l'observation de M. Bruns tous les enseignements qu'elle renferme, je vais la soumettre à quelques commentaires.

L'état pathologique était évidemment aussi compliqué que possible, il y avait non-seulement ankylose vraie, mais encore complication d'adhérences géno-maxillaires et de brides cicatricielles qui eussent amené la fausse ankylose, quand bien même les surfaces articulaires fussent restées à l'état sain et condamnées seulement à un repos forcé; les adhérences morbides s'étendaient, en résumé, depuis l'articulation temporo-maxillaire inclusivement jusqu'au niveau de la dent canine du même côté; l'os maxillaire inférieur lui-même, au voisinage de son articulation, était altéré, épaissi, élargi.

En présence d'un cas semblable, trois procédés s'offriraient à l'esprit :

1° Agir sur l'articulation elle-même ou dans son voisinage, *en arrière* des adhérences géno-maxillaires;

2° Sectionner la mâchoire vers son angle, *au milieu* des adhérences;

3° Réséquer l'os *au devant* des adhérences, sans toucher à ces dernières.

Un examen un peu attentif rendrait le choix facile.

1er *procédé*. Pour atteindre le col du condyle ou la partie supérieure de la branche montante par l'intérieur de la bouche, comme le recommande Dieffenbach, il aurait fallu préalablement diviser toutes les adhérences qui remplissaient le sac géno-maxillaire. Il eût été difficile d'atteindre un niveau suffisamment élevé, et le ciseau n'aurait été guère capable que d'amener une fracture;

la consolidation se serait effectuée et aurait détruit tout le bénéfice de l'opération. Pendant ce temps, d'ailleurs, les adhérences se seraient fatalement reproduites.

Si l'on avait sectionné ou même excisé le condyle lui-même en pénétrant de dehors en dedans (procédé de M. Richet), on aurait pu peut-être obtenir une fausse articulation; mais ce résultat, douteux d'ailleurs, aurait été frappé de stérilité, les adhérences respectées, les muscles masséter, ptérygoïdien interne et temporal, conservés, auraient maintenu, comme devant, le resserrement des mâchoires.

2e *procédé.* C'est celui qu'a employé M. Bruns. Après avoir constaté que la division des brides cicatricielles et du masséter ne rendaient pas la mâchoire libre, après avoir reconnu encore que la section du temporal n'aurait pas eu de meilleurs résultats, M. Bruns a coupé le maxillaire dans la direction d'une ligne répondant à peu près à la réunion de la portion horizontale avec la portion verticale du maxillaire inférieur, il a même fait une légère perte de substance à l'os; mais, comme les adhérences géno-maxillaires s'étendaient en avant jusqu'à la canine, l'extrémité de la portion délivrée de la mâchoire se trouvait en rapport, dans l'étendue de plusieurs centimètres, avec la plaie résultant de la dissection de la joue. Cette plaie devait se cicatriser par seconde intention; par conséquent les adhérences géno-maxillaires antérieures au point de section de l'os devaient se rétablir et enchaîner cet os dans tout l'espace compris entre la pseudarthrose et la dent canine: de là récidive du resserrement.

A la vérité, on avait obtenu, à l'aide du dilatateur et des mouvements réitérés de la mâchoire, un écartement notable; mais le résultat ne pouvait guère être définitif, car il aurait fallu continuer la dilatation passive et active pendant un temps indéfini, au préjudice des dents, qui s'ébranlaient, et en admettant aussi une persévérance dont bien peu de malades donnent l'exemple. La pseudarthrose était si peu définitive qu'ayant été laissée quelque temps au repos, elle perdit une première fois toute sa mobilité. On parvint à la rétablir par la dilatation progressive, puis on tenta encore une nouvelle opération pour boucher la fistule génale; afin d'assurer le succès de cette anaplastie, on laissa la

bouche fermée, c'est-à-dire qu'on supprima pendant quinze jours l'introduction des coins de bois. Ce temps suffit pour anéantir encore la laxité de la pseudarthrose. La partie fut abandonnée par le chirurgien, qui se tint pour satisfait d'avoir réparé, non sans grands labeurs, la difformité de la joue.

Peut-être dira-t-on que c'est la tentative de génoplastie qui a nui à l'établissement permanent de la pseudarthrose, que celle-ci aurait pu devenir définitive, si on eût continué plus longtemps et d'une manière exclusive la dilatation temporaire et la gymnastique maxillaire. Je crois, pour ma part, que la situation de la fausse articulation au milieu d'un vaste champ de tissu inodulaire aurait tôt ou tard reproduit l'immobilité du tronçon libéré de la mâchoire. Dans tous les cas et en présence des deux éléments du mal, immobilité de la mâchoire et perforation de la joue, l'argument peut être rétorqué, et l'on peut admettre que si la génoplastie a compromis la pseudarthrose, cette dernière, à son tour, en fonctionnant, aurait singulièrement compromis le succès de la génoplastie.

En résumé, et pour terminer cette discussion longue, mais nécessaire, il reste acquis que l'essai d'établir une fausse articulation *au milieu* des adhérences géno-maxillaires n'a abouti qu'à un insuccès après un traitement des plus laborieux et des plus prolongés.

3e *procédé*. Si l'on avait voulu au contraire appliquer ici le procédé de M. Esmarch, on aurait sectionné ou réséqué la mâchoire *au devant* des adhérences, c'est-à-dire au niveau de la canine. Sans dépasser la symphyse, on aurait pu faire à l'os une perte de substance d'un bon centimètre de large, qu'on aurait pu métamorphoser en pseudarthrose par un traitement consécutif soigné, d'autant plus facile que les parties eussent été plus à portée de la vue et de la main.

Quant à savoir si une perte de substance d'un centimètre aurait suffi, c'est une question que nous agiterons plus loin.

L'établissement d'une pseudarthrose presque sur la ligne médiane ne me paraît pas non plus une objection grave, car, en résumé, ce qu'on se propose dans des opérations de ce genre est moins de conserver la forme de la parabole maxillaire que de permettre l'ouverture large de la cavité buccale pour l'introduction des

aliments et les mouvements de la langue, par suite aussi une nutrition convenable et une meilleure prononciation. La mobilité suffisante d'une moitié du maxillaire inférieur paraît devoir assurer ces résultats importants.

Quant à la difformité du visage, on y eût remédié plus ou moins parfaitement, mais à coup sûr plus facilement; l'orifice buccal d'abord était intact, c'était là un grand point; puis, comme on n'aurait point eu à lutter contre l'adhérence géno-maxillaire, qu'on aurait laissée telle quelle, il ne se serait agi que de combler par l'anaplastie ou la prothèse la perforation de la joue. Ceci eût été d'autant plus facile que, les mâchoires du côté malade restant fixes et immobiles, la réunion des bords de l'ouverture ou l'adhésion d'un lambeau transplanté n'auraient point été troublées par les mouvements du plan osseux sous-jacent.

Il est encore une comparaison que le procédé de M. Esmarch peut soutenir sans désavantage, c'est celui de la gravité, en d'autres termes, du péril que tous ces procédés opératoires peuvent entraîner avec eux.

Malgré les exemples cités de sujets arrivés à un âge avancé avec des ankyloses vraies ou fausses de la machoire inférieure, on doit reconnaître que cette lésion est très-grave, qu'elle compromet la nutrition, l'articulation des sons, et qu'elle constitue, lorsqu'elle est compliquée de perte de substance de la joue, une difformité horrible, rendue plus grave d'ailleurs par la perte continuelle de la salive, l'issue des aliments liquides, etc. etc. On s'est préoccupé, non sans raison, de ce qui pourrait survenir, si un sujet atteint de resserrement complet des mâchoires venait à être pris de vomissements abondants.

L'intervention de l'art me paraît ici amplement justifiée; tous les jours on tente la blépharoplastie, l'uréthroplastie, l'occlusion de fistules, pour des lésions qui compromettent à un moindre degré les fonctions animales et la vie de relation; parfois ces opérations entraînent la mort.

La résection d'un segment de la mâchoire inférieure, pratiquée dans une étendue limitée, chez des enfants le plus souvent, sans grands dégâts des parties molles, sans altération organique des tissus, ne me paraît pas entachée d'un pronostic grave. En comptant le cas de Carnochan, je trouve que, huit fois déjà, on a tenté de

pratiquer la pseudarthrose en question; jamais, jusqu'à ce jour, la vie n'a été compromise. La section du maxillaire, en avant des adhérences, si elle eût été pratiquée dans le cas de M. Bruns, n'eût certainement pas eu autant de chances de gravité que les nombreuses et infructueuses tentatives faites pour rendre la liberté à la mâchoire.

Dans le cas présenté à la Société de chirurgie par M. Boinet, cas qui se prête merveilleusement à l'application du procédé de M. Esmarch, je puis affirmer que la résection du maxillaire pourra se faire à peu de frais, et à l'aide d'une dissection très-simple et très-restreinte.

Aussi serai-je disposé, sans sortir des bornes de la chirurgie conservatrice, à conseiller cette résection en l'absence même d'ankylose vraie de la mâchoire, et dans les cas de fausse ankylose due à des adhérences géno-maxillaires très-étendues et très-résistantes. «Personne ne mettra en question, dit M. Lotzbeck, que ce procédé ne doit nullement être regardé comme exclusif et général dans le traitement des adhérences en question, et qu'il convient seulement aux cas les plus graves, où il existe une soudure osseuse entre les deux mâchoires. Pratiquer une solution de continuité dans le maxillaire du reste sain, dans les cas où l'on pourrait prévoir la réussite d'autres procédés plus doux, serait choquer toutes les règles de la chirurgie opératoire.»

Nous l'accordons volontiers, mais, sans être téméraire de nature, nous ne connaissons rien de plus funeste en chirurgie que les opérations *douces*, qui échouent presque toujours, ne donnent que des réussites douteuses et incomplètes, et ramènent maintes fois les sujets à la salle d'opération. Parmi ces opérations *douces*, doivent être comptées la plupart de celles que nous possédons aujourd'hui contre la fausse ankylose cicatricielle de la mâchoire inférieure. Mes honorables confrères MM. Esmarch et Bruns m'excuseront sans doute, le premier d'avoir plaidé en faveur d'une idée qui aurait pu se passer de mon appui; le second, d'avoir critiqué un fait de sa pratique, où sans doute j'aurais fait encore moins bien que lui. Il m'a semblé important, dès l'apparition de la nouvelle méthode, d'apprécier approximativement les procédés récents ou déjà anciens.

Je passe à d'autres documents qui ont été publiés en 1858, et me paraissent ignorés de nos érudits confrères d'outre-Rhin. Deux opé-

rations semblables ont été pratiquées en Italie par un chirurgien éminent, le professeur Rizzoli, de Bologne, qui s'est particulièrement occupé du resserrement cicatriciel des mâchoires, et a employé pour combattre ses diverses formes des procédés anaplastiques ingénieux (1). Il est curieux de voir que le chirurgien italien est arrivé à une conception tout à fait analogue à celle de M. Esmarch, sans avoir connaissance des travaux de ce dernier.

(*La fin au numéro prochain.*)

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE,

Par **E. LEUDET**, professeur titulaire de Clinique médicale à l'École de Médecine de Rouen, Médecin en Chef à l'hôtel-Dieu, etc.

(2e article et fin.)

Obs. V. — *Kyste hydatique du foie ouvert au moyen de la potasse, injections alcooliques; guérison. Apparition d'une pneumonie à la base droite, expectoration d'hydatides; guérison.* — Nepveu (Alexandrine), âgée de 27 ans, trameuse, entre, le 17 juillet 1856, à l'hôtel-Dieu de Rouen, salle 19, n° 12, dans ma division. D'une taille moyenne, Nepveu a été habituellement d'une faible santé; ses menstrues se sont dérangées depuis cinq ans, viennent plus fréquemment que d'habitude, et sont presque hémorrhagiques; sa nourriture est de mauvaise qualité, presque exclusivement végétale; sa boisson est constituée par du cidre. Jamais elle n'a été atteinte d'affections vermineuses. Accouchée en 1851, elle devint presque immédiatement enceinte une seconde fois, et avorta sans cause connue à trois mois et demi de grossesse. Presque à la même époque, elle commença à éprouver dans l'hypochondre droit des douleurs gravatives qui devenaient par moments lancinantes; elle constata alors une augmentation graduellement croissante, du volume de son ventre. Depuis deux ans, Nepveu entra plusieurs fois à l'hôtel-Dieu de Rouen tantôt dans une division de chirurgie, tantôt dans ma division de médecine. Elle fut traitée sans aucun résultat par une médication interne. Le 17 juillet, elle entra pour la première fois dans ma division. Je constate alors un développement très-marqué de l'hypochondre

---

(1) Voyez son mémoire, *Operazioni chirurgiche eseguite in diversi casi onde togliere la immobilità della mascella inferiore,* dans les mémoires de l'Académie des sciences de Bologne; 1858.

droit, avec soulèvement des dernières fausses côtes, sans effacement des espaces intercostaux ; augmentation considérable du volume du foie, dont le bord inférieur descend jusqu'à l'ombilic, tandis que l'extrémité gauche rejoint la rate ; en haut, le foie remonte plus haut dans la cage thoracique que dans l'état normal. Vers la limite du flanc droit et de la région épigastrique, le foie présente une saillie hémisphérique nullement mobile, mate à la percussion, légèrement fluctuante, sans frémissement hydatique ; pas de frottement péritonéal ; matité dans le quart inférieur-postérieur gauche du poumon, avec absence de respiration. Rien d'anormal dans les autres organes.

Le 21 juillet 1856, j'applique, sur le point le plus saillant de la tumeur, un petit fragment de potasse caustique qui produit une eschare de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Cette application est renouvelée deux fois dans l'espace de trois jours sur la plaie, dont on déterge et racle soigneusement le fond. Aucun accident, aucune modification dans le volume ou la sensibilité de la douleur. Le 27 juillet, une ponction exploratrice, pratiquée sur l'eschare avec un trois-quarts capillaire, donne issue à 300 grammes environ d'un liquide légèrement trouble, qui donne, par la chaleur et l'addition de l'acide nitrique, naissance à un coagulum albumineux. Pendant cette évacuation, la tumeur devient moins saillante, et le bord du foie n'atteint pas l'ombilic. Immédiatement j'applique, pour la quatrième fois, un petit fragment de potasse caustique. Dans la soirée de ce jour, fièvre, nausées, quelques vomissements, absence de météorisme. Le lendemain, les mêmes symptômes persistant, je pratique sur l'eschare, dans la direction suivie la veille par le trois-quarts capillaire, une ponction avec la pointe d'un bistouri dont presque toute la lame est recouverte de linge. Cette ponction, dont la profondeur peut être évaluée à 1 centimètre et demi, ne donne issue qu'à un peu de sang et de bile. Le lendemain, persistance des nausées, des vomissements et de la fièvre. Le 29 juillet, cinquième application de potasse caustique. Le 1er août, dans la soirée, pendant un changement de position de la malade, un peu de liquide s'écoule par la plaie et traverse les pièces de pansement ; cet écoulement continue au moment de la visite, mais je cherche en vain à faire pénétrer une sonde ou un stylet dans le kyste. Le 3 août, l'introduction de la sonde est effectuée ; elle donne passage à un liquide trouble, à odeur fétide. Je pratique immédiatement plusieurs injections d'eau tiède dans la tumeur, et j'en laisse une certaine quantité dans la tumeur ; la sonde est maintenue à demeure. Dès le lendemain, le liquide qui sort du kyste entraîne quelques lambeaux de poche hydatique. Injections avec de l'eau tiède chargée d'alcool au cinquième. La poche, explorée avec soin les jours suivants au moyen d'une sonde recourbée, présente plusieurs culs-de-sac latéraux ; la sécrétion purulente avec expulsion de poches hydatiques rompues demeure abondante jusque vers le milieu d'août ; la capacité du kyste diminue. Pendant ce temps,

l'état général s'améliore; la sonde est supprimée le 29 août. Vers cette époque, un peu d'angine tonsillaire qui guérit d'elle-même; la fistule verse à peine un peu de liquide transparent.

Le 6 septembre, Nepveu est atteinte d'un peu de toux et de dyspnée. Nous trouvons à l'auscultation un léger point pneumonique dans le tiers inférieur postérieur du poumon droit. (Julep avec tartre stibié, 0,30 gr.). La nuit suivante, Nepveu rend, dans les efforts de vomissements et de toux, plusieurs fragments de poche hydatique pellucides parfaitement reconnaissables. Ces accidents cessent rapidement, et, le 20 septembre 1856, Nepveu quitte l'hôpital guérie. Elle y rentre deux mois après pour un peu de bronchite avec congestion pneumonique de la base droite; cette fois elle n'expectore pas d'hydatides, la fistule était bouchée. Le 5 janvier 1857, elle sort de l'hôtel-Dieu.

Nepveu est rentrée deux fois dans ma division, en 1859, pour des périostoses syphilitiques des membres; le foie avait diminué beaucoup de volume, elle ne ressentait aucune douleur du côté de cet organe pas plus qu'à la base du poumon droit.

Au point de vue du traitement de la tumeur du foie, cette observation ne diffère pas beaucoup de la précédente (observ. 4); cependant la coïncidence d'une tumeur ouverte artificiellement et d'une deuxième ouverte spontanément dans le poumon peut fournir quelques remarques pratiques que nous transcrirons après avoir relaté l'histoire d'un malade chez lequel l'opération fut suivie de mort.

Obs. VI. — *Kyste hydatique du foie opéré par des applications successives de potasse caustique; injections iodées et alcooliques; perforation du trajet fistuleux, communication avec la cavité abdominale; péritonite. Mort, autopsie.* — Ducy (Jules-Philippe), âgé de 36 ans, journalier, entre, le 18 juillet 1857, à l'hôtel-Dieu de Rouen, salle 13, n° 12, dans ma division. Habituellement d'une bonne santé, Ducy a une nourriture saine, mange presque chaque jour de la viande, rarement de la charcuterie; jamais il n'a été atteint de tænia ou de lombrics. Il y a deux ans, c'est-à-dire en 1856, début de douleurs sourdes, d'une gêne gravative dans l'hypochondre droit, surtout à la suite de marches forcées. Dans le cours de l'été 1856, Ducy commença à être gêné dans ses travaux par le volume considérable de son ventre; il entra à l'hôtel-Dieu de Rouen dans une division de chirurgie, et en sortit au bout de quelques jours, n'ayant éprouvé aucune amélioration de la médication interne à laquelle il fut soumis. Ces accidents augmentèrent graduellement jusqu'en juillet 1857, époque de son admission à l'hôpital dans ma division; il s'y joignit de la dyspnée, surtout en montant les escaliers. Je constate alors l'état suivant : amaigrissement marqué, gêne de

la respiration augmentant beaucoup quand le malade se livre au moindre exercice ; saillie de l'hypochondre droit et de toute la base de la poitrine du même côté, sans effacement des espaces intercostaux ; immobilité du côté droit du thorax dans les grands mouvements respiratoires ; absence de vibrations thoraciques au même niveau. En percutant le thorax en avant, à droite, de haut en bas, on constate que la matité commence au niveau de la deuxième côte, pour s'étendre jusqu'à trois travers de doigt au-dessous des fausses côtes droites ; au-dessous de la pointe de l'appendice xyphoïde, la matité descend jusqu'à 12 centimètres dans l'abdomen. La tumeur qui existe à l'épigastre et dans l'hypochondre droit est demi-sphérique, se continue avec le foie, profondément fluctuante, et sans aucune trace de frémissement hydatique ; absence de respiration à la base de la poitrine, en avant ; les autres organes sont sains. — Potasse avec 4 grammes de chlorure de sodium.

Le 23 juillet, la tumeur ne présentant aucun changement, j'applique, dans le milieu de l'espace compris entre l'appendice xyphoïde et la verticale abaissée du mamelon, un fragment de potasse caustique. L'eschare du cautère est située à environ 1 centimètre et demi au-dessous du rebord des fausses côtes droites. Le 24 et le 27, deux nouvelles applications des caustiques sur l'eschare préalablement desséchée et roulée ; aucune modification dans l'état général ou local de la tumeur. Le 27, dans l'après-midi, je pratique dans le centre de l'eschare une ponction exploratrice avec un trois-quarts capillaire de trousse ordinaire ; la canule livre passage à 400 grammes environ d'une sérosité légèrement trouble, fournissant par la chaleur et l'ébullition un coagulum albumineux. Après l'évacuation du liquide, la matité hépatique avait diminué de hauteur. Le 29, quatrième application de potasse. Dans la journée du 31, un peu de frisson coïncidant avec une douleur gravative plus marquée dans l'hypochondre droit, avec un peu d'altération des traits. Le même malaise persistant le 1er août, je pratique sur l'eschare une ponction avec un bistouri droit recouvert de linge jusqu'à 2 centimètres de sa pointe ; après un trajet de 1 centimètre et demi environ, le bistouri pénètre dans le kyste : il s'écoule par l'ouverture un peu de sang, puis du liquide séro-purulent, à odeur fétide. Une sonde de caoutchouc volumineux est introduite dans la tumeur, et pénètre jusqu'à 0m,27 sans rencontrer le moindre obstacle. 500 grammes de liquide purulent s'écoulent par la fistule. Après avoir lavé le kyste plusieurs fois avec de l'eau, j'injecte par la sonde laissée à demeure environ 250 grammes de liquide alcoolisé au tiers : le malade éprouve une douleur vive, cuisante, propagée à tout l'abdomen ; prostration, sueur. — Vin, frictions mercurielles sur l'abdomen.

Du 2 au 5 août, l'état général devient excellent, le malade mange une demi-livre de pain. Du liquide purulent continue à s'écouler de la fistule, il est quelquefois mélangé d'un peu de bile ; des injections d'eau

alcoolisée sont pratiquées sans occasionner aucune douleur. Le 5, l'orifice de la fistule se rétrécissant, j'introduis dans son intérieur un petit cylindre d'éponge préparée enduite de cérat; cette introduction se fait sans causer aucune douleur. Dans l'après-midi, j'extrais le cylindre d'éponge préparée; mais il n'a été maintenu que dans les trois quarts externes du trajet fistuleux, et je tente en vain de pousser une sonde de petit calibre dans le kyste. Deux jours après, Ducy éprouve des frissons avec claquements de dents; le pouls est à 118-120. Un stylet peu volumineux est introduit dans la tumeur hydatique et remplacé par une sonde de caoutchouc de petit calibre; il s'écoule un tiers de litre environ d'un liquide trouble, purulent, à odeur fétide; puis des débris de membranes hydatiques. J'injecte ensuite dans le kyste 250 grammes environ d'eau tiède mélangée avec un tiers d'alcool; cette injection occasionne une douleur cuisante qui se répand dans tout le ventre. Une heure environ après l'injection, Ducy avait recouvré ses forces. A quatre heures et demie, face moins altérée; pièces de pansement mouillées par un liquide qui s'écoule du kyste. Le 9 et le 10, le liquide qui sort du kyste est toujours trouble et odorant; face de plus en plus altérée. Le 11 août, mort à sept heures du soir.

Ouverture du cadavre vingt et une heures après la mort. Cerveau et membranes sains. Le poumon gauche n'offre aucune lésion; le lobe inférieur du poumon droit est comme atrophié, sans traces de pneumonie; nous avons négligé l'insufflation. Péricarde et cœur sains; inflammation purulente et pseudo-membraneuse de toute l'étendue du péritoine. Tout le lobe droit du foie est occupé par une tumeur hydatique; la substance hépatique a complétement disparu jusqu'à 1 pouce environ à droite du ligament falciforme; d'avant en arrière, la tumeur occupait toute l'épaisseur du foie, qui adhérait à toute l'étendue correspondante de la paroi thoracique et au diaphragme, dont les fibres n'étaient pas atrophiées. La tumeur était flasque et avait le volume d'une tête de fœtus à terme; les parois étaient fibreuses et renfermaient une matière caséeuse, molle, grasse; des débris de la poche mère hydatique, et de petits corps ovoïdes du volume d'une noisette et formés de plusieurs couches concentriques, probablement des hydatides emboîtées et atrophiées par le contact de l'alcool. A gauche de la tumeur hydatique, et complétement renfermé dans la substance du foie sans communication avec le péritoine ou avec le kyste, existait un abcès du volume d'une petite pomme, dont le pus était infiltré dans plusieurs cavités, sans qu'on pût tracer de communication avec les branches de la veine porte, des veines sus-hépatiques ou des canaux biliaires. Le canal artificiel établi par les cautérisations était placé immédiatement au-dessous des fausses côtes droites; son orifice externe était situé beaucoup plus bas que le bord inférieur du foie, qui était remonté, par conséquent il était tiraillé dans ce sens; ses tuniques étaient épais-

ses, fibreuses, et parfaitement intactes jusqu'au niveau de son union avec le kyste ; là on trouvait à sa partie la plus inférieure un petit décollement capable d'admettre une sonde de trousse ordinaire ; il suivait le bord inférieur du foie où des fausses membranes assez fermes lui constituaient un canal presque complet, et communiquait avec le péritoine à 4 centimètres environ à droite du ligament falciforme. Tout le reste du foie était sain, à l'exception d'un petit abcès du volume d'un pois, qu'on retrouvait au-dessus et à gauche du kyste, dans le centre du parenchyme hépatique. La rate présentait quelques infarctus hémorrhagiques anciens. Le rein droit était plus volumineux que le gauche, et présentait une dilatation du bassinet et des calices, et quelques kystes séreux sans aucune trace d'hydatides ou d'échinocoques. On trouve des tricocéphales dans le gros intestin, sans trace d'aucune autre espèce d'entozoaires dans le tube digestif ou dans les muscles.

Cette observation présente plusieurs particularités sur lesquelles nous aurons à revenir à la fin de ce travail, mais que nous croyons devoir indiquer rapidement ici. Le volume rapidement croissant du ventre, la gêne qu'en ressentait le malade, justifiaient l'opération que nous avons entreprise ; un kyste aussi volumineux ne pouvait guère s'atrophier de lui-même. Les premiers temps de l'opération ne présentèrent rien de particulier qui diffère de ce que j'ai signalé dans les observations précédentes, seulement je fus effrayé de la diminution subite du kyste, ce qui me fit annoncer que le kyste n'était pas doublé par une couche épaisse de parenchyme hépatique, supposition dont l'autopsie est venue démontrer la réalité. Les accidents graves me semblent dater de l'introduction de l'éponge préparée dans le trajet fistuleux. Ce moyen m'avait réussi dans les observations précédentes, aussi n'avais-je pas hésité à y recourir dans le but de dilater la fistule, cependant je n'ai pas réussi à atteindre le but proposé, soit que le cylindre d'éponge n'ait pas été poussé dans toute l'étendue de la fistule, soit que son imbibition par les liquides et son augmentation consécutive de volume l'aient poussée au dehors, toujours est-il que la partie externe de ce canal fut seule dilatée et que l'orifice interne demeura tellement rétréci, que je dus le jour même renoncer à l'introduction nouvelle d'une sonde, ce qui ne put avoir lieu que le lendemain. Il me semble probable que l'éponge préparée a décollé l'adhérence lâche du kyste au trajet fistuleux ; cette adhérence pouvait le céder en solidité à celle

des parois du reste du canal artificiel, puisque j'avais dans ce point pratiqué une incision lors de l'ouverture du kyste. La mort du malade fut causée par une péritonite.

Les différents temps du procédé de Récamier, quoique fort simples, exigent cependant quelques précautions. L'on doit avant tout déterminer, avant d'appliquer le caustique, le point le plus superficiel de la tumeur, c'est-à-dire l'endroit le moins éloigné de la surface de l'organe; je ne crois pas néanmoins que l'on doive reculer, si l'on a lieu de croire que le kyste n'atteigne pas la superficie du foie : en effet l'expérience a prouvé que dans la destruction d'une couche plus ou moins épaisse de tissu hépatique au moyen de la potasse, les hémorrhagies, qui exposent parfois à des dangers, ne surviennent pas en général dans le moment où l'on creuse la substance du foie, mais bien quand la tumeur évacuée, enflammée, a détruit les parois des petits vaisseaux qui existent dans la paroi du kyste ou du trajet fistuleux. On a vu, en effet, les cautérisations successives (observ. 3 et 4) n'être suivies d'aucun danger; il est probable qu'on aurait pu diminuer le nombre des applications de potasse, si l'on avait attendu la chute de l'eschare, mais ceci n'aurait eu que peu d'avantage, et la rapidité de l'opération évite un danger quelquefois sérieux, c'est la suppuration provoquée dans le kyste par une cautérisation voisine de sa surface et une infection putride consécutive. Aussi ai-je eu recours, pour arriver plus rapidement au kyste, à un débridement au moyen du bistouri, quand j'avais lieu de croire que j'avais poussé assez loin les cautérisations; on a pu voir plus haut que je n'avais pas eu à me repentir de cette ponction terminale. Mais à quel moment le débridement de la tumeur hydatique doit-il être pratiqué? On ne doit y avoir recours que lorsqu'on a atteint la surface du foie, ce qu'il est possible de reconnaître en raclant l'eschare située au fond de la plaie, et en s'assurant si l'on a déjà détruit les couches musculaires. Ce qui nous fait recommander cette précaution, c'est que les adhérences artificielles entre la surface du foie et la paroi abdominale peuvent être peu étendues, comme chez un de nos malades (observ. 6), et même, en consultant les faits publiés dans la science, ces adhérences peuvent manquer. L'incision portant sur la paroi abdominale aurait pu favoriser l'écoulement des liquides

dans la cavité péritonéale ; au contraire, l'incision pratiquée sur la substance du foie ne peut présenter le même inconvénient.

Pour fixer le point d'ouverture de la tumeur, on ne doit pas seulement avoir égard à la superficie, il faut encore, autant que possible, se placer à une distance moyenne des fausses côtes et du bord inférieur du foie ; en opérant trop près du bord on s'expose à agir sur un endroit trop peu épais du foie ; en choisissant au contraire un endroit trop rapproché du rebord des fausses côtes, on peut voir, au moment où le foie se rétracte par suite de l'oblitération de la cavité, le trajet fistuleux se tendre et se déchirer dans un point de son étendue ; c'est ce qui a eu lieu chez un de mes malades (observ. 6). Dans ce cas, après l'évacuation du liquide, la direction du trajet fistuleux avait complétement changé, elle était oblique en haut et en arrière, et presque au contact des fausses côtes. Je préfère donc, si cela est possible dans un cas analogue, pratiquer l'ouverture dans un endroit un peu plus éloigné du rebord costal. On pourrait, par un autre expédient, obvier à l'inconvénient de cette traction opérée sur la fistule, ce serait de pratiquer l'opération dans un point qui se rapprochât du centre de l'organe : il faudrait alors appliquer la potasse dans un des espaces intercostaux. Ce procédé serait surtout rationnel, si, comme chez un de nos malades (observ. 6), l'élévation du kyste dans la poitrine prouvait que le kyste occupe toute la hauteur du foie.

Dans des cas heureux, et où le kyste très-superficiel a aminci la paroi abdominale, une seule application de potasse suffit pour ouvrir la tumeur ; c'est ce qui a lieu chez un malade opéré par notre confrère le Dr Ballay, et qu'il avait eu la complaisance de me permettre d'examiner avant l'opération.

Imitant la plupart de nos confrères et Récamier qui l'avait déjà pratiquée, nous avons eu recours, chez tous nos malades, à une ponction exploratrice faite avec un trois-quarts capillaire, dans le but d'assurer le diagnostic ; cette pratique ne présente pas en général de grave inconvénient, cependant il faut opérer avec une certaine réserve ; en effet nous avons vu, au bout de un ou deux jours après la ponction exploratrice, se développer de la fièvre, des frissons, et quand on évacuait de nouveau le kyste, on trouvait que le liquide était devenu louche, purulent, au lieu de clair et d'incolore qu'il était lors de la première ponction. Ces accidents se

développèrent chez nos malades lentement, et n'ont jamais revêtu une grande intensité; cependant il n'en est pas malheureusement toujours ainsi; dans son travail intéressant, M. J. Moissenet a rapporté deux cas de la pratique de MM. Gendrin et Pidoux, dans lesquels la ponction exploratrice, en déterminant la suppuration dans le kyste, avait occasionné la mort en quelques jours et même en quelques heures : aussi conseillons-nous, quand les accidents fébriles succèdent à la ponction exploratrice, de pénétrer dans le kyste, comme nous l'avons fait en débridant avec le bistouri, ou bien de renouveler la ponction.

Dans quelques procédés, ceux de MM. Jobert et Boinet, on se borne à ces ponctions, que l'on renouvelle plus ou moins fréquemment; nous avons cité plus haut des cas opérés avec succès par ce procédé; comme nous n'avons pas eu recours nous-même à ce procédé, nous n'y insisterons plus.

La tumeur hydatique ouverte, on a pratiqué dans son intérieur des injections révulsives destinées à modifier la surface interne du kyste; ces injections ont été faites avec des liquides très-différents, et nous pourrions presque dire qu'on a employé successivement la plupart des substances minérales et végétales. Lors des premières opérations, on eut recours à des liquides très-faiblement irritants; ainsi nous voyons Récamier mettre en usage soit une décoction d'orge miellée, d'orge et de quinquina, de l'eau salée ou une solution de chlorure de chaux. Dans ces dernières années, on a injecté de préférence de la teinture d'iode, de l'alcool, et enfin de la bile de bœuf (*Gaz. hebdom.*, t. IV, p. 642; 1857). Nous avons injecté chez nos malades soit exclusivement de la teinture d'iode plus ou moins étendue d'eau ou de l'alcool, sans pouvoir établir aucune prééminence entre ces deux espèces d'injections irritantes. Déjà, en 1855 (*Bull. de thérap.* et *Revue médico-chir.*, t. XVII, p. 298), notre excellent ami, M. Ad. Richard, avait fait connaître deux cas de guérison des kystes hydatiques du foie par les injections alcooliques; nous avons suivi son exemple, et l'on peut voir (observ. 2 et 5) que l'alcool a eu les mêmes avantages que la teinture d'iode. Nous avons eu la précaution de laver, plusieurs fois par jour, l'intérieur du kyste avec de l'eau tiède, jusqu'à ce que l'eau sortant du kyste fût presque limpide, et alors nous introduisions l'injection médicamenteuse. Cette injection était d'abord formée par un tiers

de teinture alcoolique d'iode, avec deux tiers d'eau tiède et une quantité suffisante d'iodure de potassium pour empêcher la précipitation de l'iode; plus tard la quantité de teinture d'iode fut augmentée de manière à constituer les trois quarts du liquide injecté; la proportion d'alcool a été de même graduellement augmentée, et même, au bout de quelques jours, nous avons employé de l'alcool pur du commerce. Cette injection était toujours laissée à demeure et renouvelée matin et soir. Les effets immédiats de l'injection iodée ou alcoolique ont toujours été peu marqués : un malade (observ. 6), celui qui succomba, accusa une douleur immédiate dans l'hypochondre droit et qui se propagea dans l'hypogastre; le liquide parcourut-il réellement ce trajet, nous ne le croyons pas, car les signes de la péritonite qui emporta le malade ne se manifestèrent que quelques jours plus tard. Chez une femme (observ. 4), l'injection alcoolique occasionna, à plusieurs reprises, des phénomènes d'ivresse de peu de durée; jamais nous n'avons observé les accidents d'intoxication iodée indiqués par plusieurs auteurs. La durée du temps pendant lequel il faut pratiquer ces injections médicamenteuses est difficile à indiquer *a priori* : nous les avons continuées assez longtemps chez plusieurs de nos malades; au contraire, chez d'autres malades on n'a eu besoin d'y revenir qu'un nombre de fois très-restreint.

Nous avons dit plus haut que les injections de bile de bœuf avaient été proposées dans le traitement des tumeurs hydatiques du foie; ce procédé a été dernièrement exécuté à l'hôpital Lariboisière par M. A. Tardieu. L'interne du service qui a rendu compte de ce procédé à la Société anatomique, M. Voisin, a rapporté à M. Dolbeau le mérite d'avoir proposé ce moyen. On s'est appuyé, pour proposer ce moyen, sur ce fait, qu'on a trouvé dans les kystes hydatiques spontanément guéris, avec les membranes flétries ou plissées, une plus ou moins grande quantité de bile. Dans une discussion provoquée par un fait de ce genre, il y a quelques années, à la Société anatomique, j'avais proposé d'utiliser cette action de la bile et de la provoquer en déchirant avec un stylet aigu la paroi interne de la poche de manière à permettre l'écoulement de la bile et à atrophier ainsi les vésicules hydatiques. Depuis que cette idée a été imprimée dans les *Bulletins de la Société anatomique*, on m'a fait l'honneur de l'ériger en procédé; je dirai ici que je n'y attache

pas une grande valeur. Je n'ai pas encore une opinion assez certaine sur les effets de la bile sur la mort des hydatides, pour émettre à cet égard une opinion catégorique.

L'injection d'un liquide médicamenteux dans le kyste, dans le procédé de Récamier, exige l'établissement d'un trajet permanent et par conséquent le maintien d'une sonde de gros calibre dans la fistule. Chez tous mes malades, j'ai introduit cette sonde dans l'ouverture de la tumeur en ayant la précaution de ne pas la faire pénétrer trop profondément, dans la crainte que le bec de la sonde, appuyé sur une paroi parfois très-amincie, ne déterminât sa perforation. Cet accident doit être d'ailleurs très-rare, car nous ne l'avons trouvé mentionné dans aucune observation. La sonde bouchée avec un fausset, et fixée au dehors au moyen d'un fil, permettait cependant au liquide de refluer entre la paroi du kyste et la fistule, de manière à faciliter la rétraction du kyste.

L'orifice extérieur de la fistule ne tend pas à se rétrécir dans les premiers temps de l'opération, mais il n'en est pas de même lorsque l'eschare est tombée : alors la plaie revient facilement sur elle-même, et l'on est forcé de diminuer graduellement le volume de la sonde ; bientôt même cette rétraction est telle, qu'il faut dilater forcément le diamètre du canal : pour cela, nous avons eu recours à l'introduction de cylindres d'éponge préparée dont on accommodait le volume au diamètre du canal rétréci. C'est là, du reste, une pratique délicate ; si l'extrémité inférieure du cylindre dépasse l'orifice interne de la fistule, l'extrémité libre du cylindre, située dans le kyste, se dilate plus que celle qui est renfermée dans le canal et ressemble à un clou dont la tête serait tournée en dedans : aussi est-on exposé à éprouver une assez grande résistance dans l'extraction du cylindre d'éponge. Jamais nous n'avons vu l'extrémité de l'éponge se détacher dans le kyste. Je suis assez porté à attribuer à cette dilatation artificielle l'insuccès de l'opération chez un de mes malades (obs. 6). Dans ce cas, après l'extraction du cylindre préparé, j'ai vu une certaine quantité de sang s'écouler au dehors, et à partir de ce jour, apparurent des accidents de péritonite qui emportèrent le malade.

Chez ce sujet, outre la rupture du trajet fistuleux et la péritonite mortelle, il existait une autre lésion qui aurait pu à elle seule, si la vie du malade se fût prolongée, déterminer une issue fatale :

c'était un abcès volumineux du foie qui présentait les caractères bien connus de ce genre de lésions. Ce fait n'est pas, du reste, complétement exceptionnel, et nous avons lu d'autres observations dans lesquelles l'inflammation provoquée dans le kyste s'était étendue à une autre partie du foie; ainsi dans un fait publié par notre ancien collègue et ami M. Goupil, l'inflammation développée artificiellement dans une tumeur hydatique volumineuse s'était propagée à un autre kyste non ouvert; ainsi l'inflammation s'irradiant autour du kyste peut être salutaire, ou, dans d'autres cas, l'origine d'une grave complication. L'expectation simple expose aussi au même accident; j'ai montré dans une partie de ce travail, par la relation d'un fait emprunté à Budd, que le kyste hydatique peut se rompre dans l'intérieur du foie et donner lieu à une inflammation plus ou moins étendue du parenchyme hépatique.

D'autres accidents peuvent survenir quand l'ouverture de la tumeur hydatique est établie : tels sont un écoulement trop abondant de pus, une altération de ce liquide, et par suite une infection putride, ou enfin un écoulement plus ou moins abondant de sang et de bile. Chez un malade (obs. 3), j'ai vu le pus présenter pendant quelques jours les caractères de ce que l'on a nommé pus de mauvaise nature; cette altération du pus coïncidait avec des symptômes de résorption putride : de la diarrhée, des sueurs, un aspect cachectique de la face; mais jamais chez aucun de nos malades l'abondance de la suppuration n'a paru une source d'accidents. L'écoulement de bile ne se manifeste dans la plupart des cas qu'un certain temps après l'ouverture du kyste. Chez un malade (obs. 3), la bile sortit en abondance et pendant un temps prolongé par l'orifice fistuleux, sans qu'il en résultât aucun inconvénient pour le malade : du reste une certaine quantité de bile était en outre excrétée par les voies normales, comme le démontrait l'examen des fèces.

Un autre accident qui semble beaucoup plus redoutable, c'est l'écoulement du sang dans la tumeur. Dans un cas rapporté par R. Bright (*Guy's hosp. reports*, t. II, p. 476), la quantité de sang fut assez considérable pour causer quelques inquiétudes. Jamais nous n'avons eu qu'un écoulement sanguin peu abondant et s'arrêtant de lui-même, quand nous avons débridé avec un bistouri l'ouverture de la tumeur hydatique sur l'eschare.

Le tétanos n'a été observé que dans un cas (Dubouis, thèse inaugurale, p. 31), c'est un accident exceptionnel qu'il me suffit de mentionner.

Parmi les complications générales dépendant de la présence d'un foyer de suppuration, nous mentionnerons de la diarrhée (obs. 3), une péritonite (obs. 4) et une pneumonie (obs. 5); mais dans ce dernier cas, la pneumonie tenait plutôt à la rupture d'un deuxième kyste hydatique du foie qu'aux effets de la tumeur opérée.

Les *contre-indications de l'opération* sont de deux ordres : elles peuvent être tirées de circonstances propres à la tumeur elle-même ou à l'état général du sujet. J'ai déjà dit que l'on pouvait même opérer une tumeur profonde, et j'en donnerai comme preuve le succès obtenu dans un cas de ce genre (obs. 3). Pour quelques auteurs, le volume excessif de la tumeur constitue une contre-indication de l'opération; ce volume est rarement plus considérable que chez un de mes malades (obs. 6), puisqu'elle s'étendait depuis la deuxième côte droite jusqu'au-dessous des fausses côtes ; le malade succomba il est vrai, mais nullement par suite de l'abondance de la suppuration, mais à la rupture du trajet fistuleux. Plusieurs autres malades, par exemple une jeune femme (obs. 4), présentaient une tumeur volumineuse, et néanmoins la guérison fut obtenue. Ainsi donc le volume considérable de la tumeur ne me paraît pas constituer une contre-indication de l'opération. M. Fauconneau-Dufresne admet même positivement l'emploi de ce moyen dans des cas de suppuration de la tumeur ; on a même été plus loin, et j'ai dit ailleurs que M. Gendrin recommandait l'opération lors même que la tumeur s'était ouverte dans les bronches, mais ne trouvait pas par cette voie un écoulement suffisant.

Je pourrais discuter ici théoriquement sur les avantages des différents procédés, ceux de MM. Bégin, Jobert, Boinet, etc. N'ayant d'expérience personnelle que du procédé de Récamier, j'évite à dessein d'entrer dans cette discussion; cependant, comme la publication d'un fait bien observé est toujours utile, je joindrai à ce travail une courte analyse d'un fait que j'ai observé pendant mon internat dans le service de clinique chirurgicale de l'hôpital des Cliniques de Paris.

Obs. VI. — *Kyste hydatique du foie ; opération par le procédé de M. Bégin; injections iodées. Guérison.* — Une femme de 33 ans, d'une faible santé, entre, en juillet 1850, à la clinique chirurgicale de l'hôpital des Cliniques de la Faculté, confiée à M. Jarjavay pendant l'absence de M. le professeur J. Cloquet. Cette femme éprouve, depuis un an, des douleurs sourdes dans l'hypochondre droit, et a remarqué depuis peu de temps une augmentation du volume du ventre. On constate l'existence d'une tumeur hémisphérique sessile tenant au foie, au-dessous des fausses côtes droites; elle présente une fluctuation profonde sans frémissement hydatique. Le 8 juillet 1851, après avoir préalablement obtenu l'anesthésie par la chloroformisation, M. Jarjavay pratique une incision sur la partie la plus saillante de la tumeur, coupe successivement et par couches la peau, les aponévroses et les muscles, et, arrivé au péritoine, place dans la plaie un bourdonnet de charpie. Les jours suivants, la malade est atteinte de fièvre, le pouls s'élève à 134; quelques vomissements bilieux. Le 14 juillet, M. Jarjavay plonge un bistouri droit dans le fond de la plaie et pénètre dans le foie; il s'écoule par la plaie un flot de liquide clair, incolore, dans lequel l'examen microscopique fait découvrir des crochets d'échinocoques. Des injections iodées sont pratiquées dans le kyste, qui, au bout de deux jours, donne issue à quelques lambeaux de poche hydatique. Une sonde volumineuse est maintenue à demeure. Le 17 juillet, le liquide qui s'écoule de la plaie devient fétide, brunâtre ; l'état général de la malade s'aggrave, du délire survient et est assez fort pour qu'on soit forcé d'attacher la malade. Le lendemain, l'état général s'améliore, le liquide perd de sa fétidité. Les injections sont continuées dans le kyste, et enfin, le 23 septembre 1851, la malade quitte le service, la fistule était oblitérée.

Conclusions. 1° Les kystes hydatiques du foie, assez volumineux pour causer une gêne réelle au malade, l'exposent à des accidents sérieux, qui peuvent survenir sans que rien fasse prévoir une issue prochaine et fâcheuse.

2° Les tumeurs hydatiques, qui guérissent d'elles-mêmes, sont en général peu volumineuses, ne causent aucun dérangement dans la santé des individus qui les portent, et ne réclament pas l'intervention de l'art.

3° L'ouverture spontanée des kystes hydatiques du foie est souvent dangereuse ; elle est mortelle quand elle s'opère dans le péritoine, souvent fatale dans le tube digestif et dans la plèvre, beaucoup moins dangereuse quand l'évacuation des hydatides se fait par les poumons et par les bronches.

4° L'ouverture artificielle et la cure radicale des kystes hydati-

ques du foie sont plus souvent suivies de succès; elles l'ont été dans 4 cas sur 5 rapportés dans ce mémoire.

5° Le procédé de Récamier nous a paru répondre le mieux aux indications; après l'ouverture de la tumeur, nous avons recours indifféremment aux injections iodées ou alcooliques.

REVUE CRITIQUE.

DE L'EXPLORATION PHYSIQUE DES ORGANES. — LARYNGOSCOPIE.

GARCIA, *Observations on human voice* (*Phil. magaz.* et *Gaz. hebdom.*, 1855).

CZERMAK, *der Kehlkopfspiegel*..... Le laryngoscope et ses applications à la physiologie et à la médecine, par Le Dr Czermak; Leipzig, 1860; VI-104.

SEMELEDER, *Ueber die Verwerthung*..... De l'emploi du laryngoscope pour le diagnostic et le traitement des maladies de la langue (*Zeitsch. d. Gesell. d. Aerzte zu Wien*, 1858.

TURCK, *der Kehlkopfspiegel*..... Le laryngoscope et son mode d'emploi (*ibid.*, passim, 1858 et 1859).

STOERK, *Laryngoscopie* (*ibid.*, 1859).

GERHARDT, *zur Anwendung*..... De l'usage du laryngoscope (*Arch. f. physiol. Heilk*, 1859).

A mesure que les moyens d'investigation directe se sont multipliés, on a compris davantage l'importance d'un mode d'examen qui substitue aux conjectures des notions positives et faciles à contrôler. Les services rendus ont été si nombreux, qu'il ne se trouverait aujourd'hui personne pour les méconnaître. L'usage du spéculum, la découverte de l'auscultation, et plus récemment celle de l'ophthalmoscope, ont transformé certaines branches de la médecine, ouvert à l'observateur des voies nouvelles, et fourni au diagnostic des distinctions inespérées.

Dans cette tendance toute moderne, il n'y a rien qu'il ne faille encourager; si loin qu'on la pousse, la méthode n'a pas à redouter même ses excès. Il arrivera bien que les observateurs, absorbés par le manuel opératoire de leurs explorations, négligeront la médecine et réduiront la thérapeutique aux modificateurs locaux, les seuls dont ils seront habiles à reconnaître les effets; il se pourra encore que, pour un

temps, les spécialités soient plus exclusives et plus aptes à se partager des organes peu accessibles à la plupart des médecins. Ces inconvénients ne sont que provisoires et seront amplement compensés par les avantages.

A mesure que nous nous familiariserons avec des procédés le plus souvent faciles, et toujours au moins exempts de grandes complications, ces méthodes d'observations entreront dans le domaine commun de la médecine; elles suivront le chemin qu'a frayé l'auscultation, et serviront sans jamais nuire.

C'est en ce sens que les sciences dites accessoires sont évidemment appelées à concourir le plus efficacement au progrès de la science médicale; leur rôle est là bien défini, sans empiétement possible, sans promesses illusoires, sans interprétations erronées. Le médecin appelé à user de leurs enseignements restera maître et de l'étude des phénomènes et des conséquences que son expérience l'autorisera à en déduire; on lui aura fourni des instruments sans lui imposer des théories.

Nous avons toujours pris à tâche de tenir nos lecteurs au courant des innovations tentées dans un ordre d'idées que nous regardons comme si fructueux; dût l'événement démentir les espérances, il reste habituellement quelque chose de ces tentatives avortées, et en tout cas, si l'essai ne réussit pas, il ne saurait entraîner pour longtemps à des opinions fausses.

L'inspection directe de l'arrière-gorge, qui, tout aisée qu'elle est, figure parmi les inventions de notre temps, a déjà donné les enseignements les plus précieux; c'est à l'habitude récemment acquise d'examiner la gorge que nous sommes redevables de nos meilleures connaissances sur les diverses espèces d'angine.

Malheureusement nos moyens d'investigation ne nous permettaient pas d'atteindre assez profondément et de constater *de visu* les altérations dont le larynx et même l'épiglotte est le siége. Le toucher épiglottique, pratiqué avec le doigt introduit profondément sans le contrôle de la vue, fournit, comme on le sait, des indications peu significantes, et dût-il approcher davantage de la perfection, il ne pourrait nous éclairer sur les affections du larynx.

Dans combien de circonstances cependant nous serait-il non pas avantageux, mais indispensable de savoir les lésions qui répondent aux maladies laryngées. L'état général est sans valeur, sauf le cas de tuberculisation pulmonaire ou d'intoxication syphilitique; le palper local, en nous apprenant que la pression des cartilages est douloureuse, ne nous enseigne rien de plus; il ne nous reste que le trouble fonctionnel, l'altération de la voix, ou la gêne de la respiration, pour essayer un diagnostic toujours plein d'incertitudes. Dans les conditions les mieux définies, l'état de l'arrière-gorge nous aide par quelques indices; nous supposons que l'affection du pharynx à forme rhuma-

tique, dartreuse ou congestive s'est étendue au larynx, mais c'est une simple conjecture, et encore est-elle d'une rare application. Que de fois la laryngite débute sans angine antécédente ou ne survient qu'à une époque où l'angine insignifiante, et pour laquelle le malade n'a pas eu recours aux avis du médecin, a complétement disparu. Il était donc convenable que l'on s'ingéniât à chercher les moyens de combler cette lacune trop évidente.

Le problème pouvait être réputé soluble par deux ordres de moyen, l'auscultation ou l'inspection directe de l'organe.

On sait que l'auscultation du larynx, tentée à diverses reprises, n'a jamais fourni que des renseignements bien inférieurs à ceux que nous procure l'étude attentive des modifications de la voix, du degré de la raucité, de sa persistance, de ses intermissions, des conditions générales ou locales, qui contribuent à troubler l'émission du son parlé ou chanté.

Il ne restait donc qu'une solution à chercher dont on pût espérer un meilleur succès, c'était de découvrir quelque procédé à l'aide duquel le larynx devînt accessible à la vue. Si séduisant qu'il fût, le problème ainsi posé offrait des difficultés décourageantes : la disposition des organes situés profondément, la résistance opposée par les contractions de la langue, la susceptibilité des parties, la mobilité de quelques-unes, l'indocilité facile à prévoir de la plupart des malades, s'opposaient à un mode d'exploration qui devait, quelque méthode qu'on essayât, exiger une fixité absolue.

Cependant, dès 1846, Liston indiquait, dans sa chirurgie pratique, la possibilité de rendre visibles les ulcérations de la glotte. A cet effet, il conseillait d'introduire profondément dans la gorge un petit miroir analogue à celui dont se servent les dentistes, après l'avoir préalablement chauffé et en le maintenant à l'aide d'une longue tige. Le conseil paraît n'avoir été suivi par personne, et quand, quinze ans plus tard, Garcia publia son mémoire (*Observations on human voice*), l'idée émise par Liston était complétement oubliée.

Les expériences de Garcia furent accueillies avec une médiocre faveur : l'instrument qu'il proposait était exactement celui que son compatriote avait déjà employé. Un petit miroir, fixé à l'extrémité d'une longue tige convenablement infléchie, était également introduit dans le fond de la gorge, et incliné de telle sorte que les rayons de la lumière solaire, tombant sur le miroir, fussent réfléchis sur le larynx. Mais, si la méthode était la même, si l'appareil instrumental péchait par le même excès de simplicité, Garcia avait eu le mérite d'ajouter une idée neuve, qui rendait l'expérimentation bien autrement praticable : c'était d'essayer sur lui-même, devant une glace disposée à cet usage, les effets du petit miroir réflecteur. Ses expériences ainsi instituées, et faites surtout au point de vue physiologique, ont servi de mo-

dèle à tous les observateurs et ont été le point de départ des perfectionnements introduits dans la *laryngoscopie*.

Les médecins de l'école de Vienne furent les premiers qui cherchèrent, vers 1857, à vérifier les données énoncées par Garcia, et, depuis lors, c'est dans le même centre scientifique qu'ont eu lieu toutes les expériences et que se sont produites toutes les améliorations. Le Dr Türck, dont les recherches sur le système nerveux sont justement estimées, exposa, devant la Société de Médecine de Vienne (séance du 8 avril 1858), ses premiers essais; mais c'est surtout au Dr Czermak, professeur de physiologie à l'Université de Pest, qu'on est redevable de la vulgarisation de la méthode, si tant est qu'on puisse la considérer comme entrée déjà dans le domaine de l'application.

Le petit traité de laryngoscopie que vient de publier le professeur Czermak renferme, outre des détails étendus sur le manuel opératoire, un certain nombre d'observations intéressantes; nous avons pensé accomplir une œuvre utile en faisant connaître un mode d'exploration encore peu usité, plus riche jusqu'à présent en espérances qu'en résultats, mais qui ne peut être apprécié définitivement qu'à la condition d'être expérimenté d'une manière suivie. Pour ceux qui voudraient des éclaircissements plus étendus, nous avons joint l'indication bibliographique des travaux publiés en Allemagne sur ce sujet dans ces deux dernières années, nous bornant ici, pour plus de clarté, aux documents très-suffisants que contient le manuel du professeur Czermak.

L'appareil instrumental employé par le Dr Czermak se compose d'abord d'un miroir quadrangulaire, dont les angles sont arrondis; à l'un de ces angles, est fixée la tige destinée à maintenir le miroir. La forme importe peu, et d'autres observateurs préfèrent des miroirs ovales ou même ronds. Le diamètre doit être calculé d'après les dimensions de la gorge : il varie de 15 à 30 millimètres; mais la mesure intermédiaire de 20 millimètres environ convient pour la plupart des cas.

L'épaisseur du miroir est en moyenne de 2 millimètres. Il n'est pas sans inconvénient de se servir d'un miroir plus mince, qui a le défaut de se refroidir trop vite, et de se couvrir, avant que l'examen soit terminé, d'une couche de vapeur condencée, qui oblige à recommencer l'expérience.

Le miroir doit être préalablement échauffé soit en le plongeant dans de l'eau chaude, soit surtout en exposant le côté réflecteur à l'action de la flamme. On ne saurait trop recommander d'élever la température aussi haut que le malade peut la supporter, afin de n'être pas obligé d'interrompre prématurément l'examen.

On a proposé diverses matières pour la construction du miroir. L'acier poli a quelques avantages; mais les miroirs de glace, étamés, garnis par derrière d'une plaque qui conduise mal la chaleur, sont parfaitement suffisants et d'un prix beaucoup moins élevé.

La tige soudée à l'un des angles est longue d'environ 8 à 9 centim., du

point d'attache au manche que l'opérateur tient dans la main; elle est coudée sous un angle obtus, assez souple pour prendre la courbure nécessaire, assez rigide pour ne pas être déviée pendant l'application.

Quelles que soient les modifications proposées ou adoptées relativement à la forme, aux dimensions du miroir et de la tige, elles sont assez secondaires; la principale difficulté, la seule, est dans le moyen à employer pour envoyer sur le miroir une quantité suffisante de rayons lumineux. Les premiers observateurs n'ont eu recours qu'à la lumière solaire, et ont eu par conséquent à lutter contre tous les obstacles qu'on rencontre quand il faut se conformer aux conditions météorologiques et profiter des heures de la journée, sinon des jours, où le soleil fournit un suffisant éclairage. On sait combien l'usage du spéculum de l'oreille est forcément restreint en vertu de nécessités du même ordre; on sait aussi que l'ophthalmoscope doit en partie son succès à la possibilité de procéder à l'examen de l'œil à l'aide de la lumière artificielle, sans différer indéfiniment une opération à laquelle les malades se prêtent souvent avec peine.

C'est certainement un des progrès réalisés par le professeur de Pest, que d'avoir étendu à la laryngoscopie le mode d'éclairage artificiel que le professeur Helmholtz avait appliqué d'une manière si heureuse à l'ophthalmoscopie. Des deux parts, les principes sont les mêmes, et la méthode diffère seulement par des modifications accessoires; aussi aurons-nous besoin de peu de détails pour rendre intelligible le manuel opératoire, à quelque mode d'éclairage qu'on veuille donner la préférence.

Le malade est assis en face de l'opérateur, les mains appuyées sur les genoux, le corps légèrement incliné en avant, le cou tendu et un peu renversé en arrière, la bouche très-largement ouverte, et la langue aussi abaissée et aplatie que possible.

L'opérateur, assis vis-à-vis, maintient entre ses genoux les genoux de l'opéré, en ayant soin de se placer en pleine lumière, ou après avoir disposé sur une table, à la hauteur de son bras droit, une lampe d'un fort calibre, munie d'un écran, comme pour l'examen ophthalmoscopique, et qui projette une vive lumière sur le fond de la bouche.

Le second temps de l'opération consiste à introduire le miroir réflecteur, convenablement échauffé, et à l'incliner de telle sorte, après quelques tâtonnements, qu'il fournisse le plus de lumière possible. Pour cela faire, on invite le malade à une double manœuvre qui consiste alternativement à pratiquer une inspiration profonde et à émettre le son *é*. Pendant un de ces moments, on porte le miroir sous le voile du palais et la luette, momentanément soulevés, en modifiant plus ou moins sa position suivant les images perçues.

Tel était le procédé indiqué par Garcia, employé depuis par la plupart des observateurs; mais le professeur Czermak l'a perfectionné par une addition importante. L'opérateur, au lieu de se contenter du miroir

réflecteur, se munit en outre d'un miroir éclairant et perforé à son centre. Ce dernier, tenu à distance convenable de l'œil de l'observateur, est rond, d'un diamètre moyen de 8 à 10 centimètres, et ne diffère en rien de celui qu'on usite pour l'examen ophthalmoscopique; seulement, comme le médecin a besoin d'avoir les deux mains libres, l'une maintenant fixe la tête du sujet, l'autre tenant la tige du petit miroir introduit dans l'arrière-gorge, il était indispensable d'assujettir commodément et convenablement le miroir perforé, au travers duquel a lieu la vision. Divers procédés ont été imaginés : on a fixé le miroir à un cercle appliqué sur la tête, à des branches de lunettes; on a enfin proposé de l'adapter à une tige coudée, munie à son extrémité libre d'une spatule de bois, que le médecin tient entre les dents, et à laquelle il imprime, par un léger déplacement des mâchoires, tous les mouvements qu'il juge nécessaires. Cette dernière méthode est celle que Czermak conseille et emploie habituellement.

Si l'appareil, même avec cette complication, est encore très-simple, l'application est assez difficile et exige tout au moins une longue pratique; beaucoup de malades sont maladroits ou rebelles. Dans les cas chroniques, on arrive, avec de la patience et à la suite de tentatives persévérantes, à émousser la sensibilité des parties, à triompher de l'indocilité ou de la maladresse; dans les cas aigus, qui réclament une prompte décision, ces tâtonnements sont interdits, et la méthode reste trop souvent inapplicable.

On trouverait peut-être difficilement un patient assez bien disposé pour se prêter aux premiers essais d'une main inexpérimentée; mais l'observateur a une ressource, c'est de s'observer lui-même avant d'opérer sur les autres, et il y réussit aisément à l'aide d'un miroir plan interposé entre la lumière d'une lampe et la bouche, et destiné à recevoir l'image de l'organe. Le Dr Türck conseille aussi de s'exercer sur des cadavres, de manière à acquérir une suffisante habitude pour n'avoir plus à vaincre qu'un moindre nombre d'obstacles sur le vivant.

La laryngoscopie ainsi pratiquée par un expérimentateur habile doit permettre à la vue de pénétrer jusque dans les profondeurs du pharynx, de distinguer nettement les diverses parties du larynx et même au travers de la glotte largement ouverte, d'entrevoir jusqu'à la bifurcation de la trachée; tels sont du moins les résultats que Czermak déclare avoir obtenus et qui dépassent ceux que Garcia avait réalisés. Ces expérimentateurs n'ont d'ailleurs réussi à voir si loin et si bien que lorsqu'ils opéraient sur eux-mêmes.

Si l'on s'était borné à proposer théoriquement un procédé sans lui avoir fait subir l'épreuve de l'application, la chose vaudrait la peine d'être méditée et mise à l'essai; mais, quoique toute récente, la laryngoscopie prétend avoir déjà fourni d'utiles enseignements à la physiologie et à la pathologie. Il est donc possible de la juger par ses œuvres, sans décider de l'avenir qui lui est réservé, et cette revue n'al-

teindrait pas son but, si nous ne résumions les principaux faits dont on espère avoir doté la science.

Les observations physiologiques exigeraient de longs détails et demanderaient une discussion trop étendue pour qu'il nous soit possible même d'en donner ici une exacte analyse.

Garcia s'est occupé exclusivement des fonctions du larynx à l'état normal et des modifications *visibles* qu'il éprouve pendant la respiration et l'émission de divers sons. Les médecins de Vienne ont surtout porté leur attention sur les altérations pathologiques de l'organe; et Czermak est à peu près le seul qui ait étudié avec la même sollicitude la physiologie et la pathologie; mais on ne peut se dissimuler que, dans un sens ou dans l'autre, les notions acquises sont encore bien insuffisantes, et que nous sommes loin du temps où la laryngoscopie tiendra dans l'observation physique la place occupée tout d'abord par la stéthoscopie; et plus tard par l'ophthalmoscopie; quoique déjà dans un rang inférieur.

Les observations pathologiques, peu nombreuses, sont dues, pour la presque totalité, aux Drs Türck, Czermak, Semeleder, Stoerk et Gerhardt. Les observations suivantes donneront une idée de la méthode, des conditions et même de la mesure dans laquelle elle peut servir dès à présent à éclairer le diagnostic. Bien que nous ayons déjà donné une courte analyse de plusieurs de ces faits (*Arch. gén.*, oct. 1859), nous n'avons pas hésité à reproduire dans leurs détails les cas les plus importants, réunissant ainsi toutes ces pièces à l'appui.

Observation Ire. — Fille de 18 ans, scrofuleuse, lésions peu profondes des os, affection des ganglions mésentériques et d'autres glandes dans diverses parties du corps.

Dans le courant de 1851, et bien que la constitution parût améliorée, les ganglions sous-maxillaires prennent un volume considérable et ne tardent pas à s'ulcérer. Au mois d'avril, le larynx augmente de volume et fait une saillie très-notable au devant du cou. L'organe est peu douloureux à la pression, l'arrière-gorge n'est ni rouge ni tuméfiée, la voix est seulement affaiblie. Le mois suivant, le larynx rentre peu à peu dans ses dimensions normales, mais la voix est de plus en plus rauque, et la malade finit par devenir complétement aphone.

En septembre, la respiration paraît gênée; elle est, la nuit surtout, sonore dans les deux temps, au point de troubler le sommeil de ses compagnes; l'oppression va croissant, le larynx est de nouveau douloureux, la dyspnée est enfin telle que le moindre mouvement cause une vive angoisse, et que le sommeil est impossible.

Le 5 octobre, un accès de suffocation se déclare; on recourt en toute hâte à la trachéotomie, qui réussit à prévenir une asphyxie imminente. Depuis lors la malade va bien, mais l'occlusion du larynx est complète, et la respiration n'a lieu que par la canule laissée en place

dans la trachée. Il s'agissait de savoir dans quel point l'occlusion du larynx avait lieu, quelles lésions s'étaient produites, et quelles chances pouvait offrir un traitement local convenablement institué.

La première tentative de laryngoscopie ne réussit pas, on engage la malade à s'exercer elle-même et à introduire le miroir elle-même; au bout de quinze jours, la sensibilité des parties s'éteint, et l'opération devient possible.

On constate alors que les fausses cordes vocales (ligaments thyro-aryténoïdiens supérieurs) sont gonflées, rouges, mais encore susceptibles de quelques mouvements, qu'elles se rapprochent assez pour être en contact l'une avec l'autre sur la ligne médiane, et s'écartent ensuite assez pour laisser voir les cordes vocales et les ventricules; les cordes vocales proprement dites ont leur coloratiou blanchâtre à peu près normale, elles exécutent des mouvements très-manifestes sans jamais fermer complétement la glotte : l'obstacle siége donc au-dessous.

L'auteur, en présence de cette difficulté, songea à exploiter les conditions exceptionnelles où était placée la malade et à faire pénétrer la lumière dans le larynx par l'ouverture artificielle, c'est-à-dire de bas en haut; il y parvint à l'aide d'un miroir introduit dans la canule, percée d'une suffisante ouverture dans sa paroi supérieure; il put ainsi reconnaître la présence, au-dessous du bord libre des cordes vocales, de deux replis muqueux fermant l'orifice et empêchant les fonctions respiratoires; ces deux replis sont durs, mais on peut cependant les comprimer en introduisant une sonde, et rétablir momentanément le passage. On crut devoir essayer la dilatation méthodique à l'aide du cathétérisme laryngé; mais, si indiqué qu'il parût, ce mode de traitement n'a pas rendu à l'organe sa perméabilité.

Obs. II. — Homme de 40 ans, traité depuis plusieurs années pour un enrouement nerveux, survenu subitement à la suite d'une émotion vive; s'augmentant à chaque nouvelle impression de même nature, et n'ayant jamais entièrement cédé malgré des médications diverses.

L'inspection laryngoscopique n'offre aucune difficulté, et fait découvrir que la raucité de la voix n'est pas simplement nerveuse. Vers le milieu de la corde vocale droite, on aperçoit une production polypiforme, d'un rouge foncé, arrondie, reposant sur une large base; ce polype paraît être d'une consistance assez molle, il est notablement ébranlé par les vibrations des cordes vocales. Il y a lieu de supposer que les émotions vives sont l'occasion d'une congestion plus ou moins active, et par suite, d'une augmentation de volume de ce produit de nouvelle formation, et que, sous cette influence, la voix devient plus rauque.

Aucune médication n'a été essayée, et le malade ne s'est pas soumis à des examens répétés.

Obs. III. — Enfant de 11 ans, admis à l'hôpital de Pest. Aspect cachec-

tique; altération des os du nez; tumeur dure entre le nez et la paupière inférieure gauche, communiquant au dehors par de nombreuses fistules; perforation de la voûte palatine, destruction de la luette, enrouement considérable, respiration bruyante.

Le jour même de l'entrée, on constate que l'épiglotte est rouge, énormément tuméfiée, de l'épaisseur d'un travers de doigt; à droite, elle est le siége d'une large ulcération, occupant la face inférieure épaissie et recouverte d'un dépôt purulent. L'ouverture du larynx rétrécie laisse à peine voir une portion restreinte des cordes vocales épaissies, au travers desquelles l'air passe avec un double bruit de frottement. L'enfant est soumis à un traitement mercuriel par les frictions. Un nouvel examen a lieu au bout d'une semaine (20 janvier 1859). L'ulcération a gagné en profondeur; un nouvel ulcère s'est développé du côté gauche, et l'épiglotte découpée par les ulcérations semble comme trilobée.

Le 29 janvier, l'infiltration de l'épiglotte est diminuée, le fond des ulcères est d'un meilleur aspect; on distingue sur la corde vocale droite gonflée deux plaques jaunâtres, de la longueur de plusieurs lignes.

Plus tard l'oppression fait des progrès, et rend la trachéotomie nécessaire, comme dans l'observation 1; on profite de l'ouverture artificielle pour éclairer le larynx de bas en haut, et pour constater l'existence d'un gonflement pathologique situé profondément.

Obs. IV. — La mère de l'enfant dont il vient d'être parlé est ellemême atteinte d'aphonie depuis six ans; elle aurait subitement perdu la voix à la suite d'un refroidissement; elle déclare n'avoir jamais eu d'accident syphilitique; mais le voile du palais a subi une perte de substance considérable, et il existe des cicatrices évidentes d'ulcération dans l'arrière-gorge.

A l'examen direct, on voit que l'épiglotte a presque entièrement disparu; aussi la malade déclare-t-elle avaler souvent de travers; la fausse corde vocale droite est épaissie, rugueuse; la gauche a également quelques rugosités, et en outre une perte de substance à son bord interne, qui laisse apercevoir la corde vocale gauche; d'autres portions de la membrane muqueuse sont pareillement altérées.

Obs. V. — Syphilis secondaire remontant à plus de dix années, chez un homme âgé de 41 ans. Extinction de voix, douleurs laryngées. La partie membraneuse de la corde vocale droite est rétractée en forme de fer de faulx; la corde vocale fausse du même coté est très-hypertrophiée, et fait saillie dans la cavité du larynx, qu'elle recouvre presque complétement. A gauche, les cordes vocales sont à l'état normal. La disposition des parties, la saillie du ligament thyro-aryténoïdien supérieur, la rétraction du ligament inférieur, expliquent suffisamment la gêne apportée à l'émission de la voix.

Obs. VI. — Homme. En juin 1847, chancre, et en novembre de la

même année, enrouement auquel succède une extinction de voix qui, en janvier 1848, à l'époque de l'examen, était absolue.

L'application du miroir fut très-facile par suite d'un vice de conformation du voile du palais. L'épiglotte est épaissie à droite et fendue dans le milieu; on constate à gauche, à la face postérieure, des traces évidentes de perte de substance. Les fausses cordes vocales sont lâches et hypertrophiées, elles se touchent par leurs bords libres et recouvrent les cordes vocales dont on aperçoit à peine le rebord. Si le malade essaye d'émettre un son, les fausses cordes vocales se rapprochent au lieu de laisser entre elles un espace vide de quelques millimètres; l'air passe en produisant à peine un bruit de frottement.

C'est dans ce cas, et grâce à l'anomalie du voile du palais, qu'on put, pendant une forte inspiration, apercevoir jusqu'à la bifurcation de la trachée.

Obs. VII. — Homme robuste, se plaignant d'un enrouement modéré sur le bord antérieur de la corde vocale gauche, petite production de la grosseur d'un pois, arrondie, pédiculée, mobile, et changeant de position, suivant les mouvements que la respiration lui imprime; quand le larynx est entr'ouvert, le polype touche le bord de la corde vocale droite, et vient se poser dans une petite anfractuosité.

Obs. VIII. — Homme, 25 ans, perte complète de la voix depuis quatre mois, gêne laryngée de la respiration, polype mûriforme énorme partant de la corde vocale droite et faisant saillie au-dessus de la glotte. La corde vocale gauche est saine, production polypeuse dans la région du cartilage aryténoïde à gauche, et entravant encore davantage la respiration; un mucus jaunâtre recouvre ces deux corps de nouvelle formation.

Tout insuffisants qu'ils sont, ces quelques faits, qui se réduisent aux simples constatations d'une lésion, ont de l'intérêt. Ils prouvent qu'on peut, à l'aide du procédé instrumental, reconnaître des altérations tout au plus soupçonnées, d'après les troubles fonctionuels, et qu'un jour peut-être on arrivera à substituer à nos indécisions un diagnostic positif. A ce titre, ces tentatives méritent d'être encouragées. La pathologie du larynx est loin malheureusement d'avoir un tel degré de précision, qu'elle soit en droit de refuser le secours d'une investigation nouvelle.

Divers ordres de motifs s'opposent à la vulgarisation de la laryngoscopie, et il faut bien convenir que les observateurs qui ont préconisé la méthode n'ont pas eu recours aux moyens les plus propres à en assurer le succès. D'abord le manuel opératoire est difficile; il exige une assez longue habitude, et le professeur Czermak n'a pas assez insisté sur les menues recommandations qui épargnent aux médecins inexpérimentés de décourageantes déceptions. Sous ce rapport, le D[r] Türck a tenu meilleur compte des causes multiples qui peuvent gêner l'opéra-

teur, et les indications qu'il a fournies méritent d'être énoncées sommairement.

Le miroir qu'il préfère est elliptique; c'est d'ailleurs avec ce miroir qu'ont été pratiquées les premières expériences de Czermak. L'examen n'a eu lieu qu'à la lumière solaire, et le miroir a été chauffé en le plongeant dans l'eau bouillante. Ces premiers points posés, le Dr Türck insiste sur les recommandations suivantes.

Beaucoup de malades suspendent instinctivement la respiration, dès que le miroir a été mis en place, et rendent ainsi impraticable l'examen. Il faut exiger d'eux que la respiration se continue la bouche étant largement ouverte.

Il n'est pas besoin d'ajouter qu'il faut d'abord débarrasser l'arrière-gorge de ses mucosités à l'aide de gargarismes. Les parties qui se montrent d'abord au laryngoscope sont la base de la langue et la face antérieure de l'épiglotte; l'examen en est facile si l'épiglotte n'est pas trop rapprochée de la langue: dans ce dernier cas il convient de faire exécuter au malade un certain nombre de mouvements, et en particulier de lui faire émettre le son *i*. Quelquefois des mouvements spontanés, un effort de vomiturition ou de toux, disposent momentanément les parties d'une façon plus favorable à l'examen.

L'inspection de la glotte est plus délicate et plus importante à la fois; le succès dépend en grande partie de l'inclinaison du miroir. Suivant qu'on lui donne une situation plus ou moins verticale, ou qu'on le porte en arrière ou en avant, on découvre également une plus ou moins grande portion de l'épiglotte, ou des cartilages aryténoïdes, jusqu'à ce qu'enfin la glotte apparaisse subitement entre les deux. Pour que la glotte soit encore plus apparente, on fait répéter au malade la voyelle *a*; on essaye de le faire rire, et ce temps de l'expérience n'est pas toujours le plus commode. La portion de la glotte qu'on aperçoit d'abord est la partie postérieure, et, avec un peu plus d'habileté, on parvient à découvrir les deux tiers postérieurs des cordes vocales, et même la totalité, à l'exception de la petite portion qui est toujours recouverte par l'épiglotte.

En faisant émettre le son *a*, les cordes vocales proprement dites se présentent à la vue avec leur coloration blanche si distincte. Pour que les fausses cordes vocales deviennent visibles, on fait faire au patient quelques efforts de déglutition, pendant lesquels elles se rapprochent l'une de l'autre; elles sont faciles à reconnaître à leur couleur rouge pâle, mais on les aperçoit rarement en totalité. C'est seulement en imprimant au miroir quelques mouvements de rotation sur son axe, qu'on arrive à éclairer, et encore incomplétement, les ventricules de Morgagni.

La face inférieure et postérieure de l'épiglotte n'apparaît que lorsque l'on place le miroir en arrière et le plus verticalement possible, et qu'on

fait prononcer au malade la voyelle *i*, comme pour l'examen de la face antérieure.

Une série de petites manœuvres opératoires, plus faciles à exécuter qu'à écrire, permettent d'examiner successivement la face interne des ligaments aryténo-épiglottiques, la membrane muqueuse de la paroi antérieure du larynx, et même un certain nombre d'anneaux de la trachée.

On ne saurait se dissimuler que les plus grands obstacles ne viennent pas de l'inexpérience de l'opérateur, mais de l'inaptitude de l'opéré. En comprimant avec le miroir la luette et le voile du palais, on provoque chez beaucoup d'individus de tels efforts de vomissement, qu'il n'y a plus moyen d'obtenir qu'ils se prêtent à un nouvel examen. Les nausées même, si elles n'obligent pas à renoncer à cette inspection, la rendent à peu près inutile, par l'espèce de contraction qu'elle détermine dans l'épiglotte.

Le Dr Türck conseille, pour ménager autant que possible cette susceptibilité, de se servir de petits miroirs, de faire ouvrir largement la bouche et tirer la langue en avant, pour disposer d'un espace plus étendu. Il suffit d'avoir procédé à la simple inspection du pharynx sans laryngoscope, pour savoir combien les malades ont de peine à donner à la langue la position qu'on leur recommande. Si vrais que soient les avis donnés à ce sujet par le médecin de Vienne, il s'en faut de beaucoup qu'ils soient aisés à mettre en pratique; on risquerait d'ailleurs, en entrant dans des détails trop minutieux, de compliquer indéfiniment le manuel opératoire. Le tout peut se résumer dans ces deux indications : opérer avec lenteur et se servir d'un miroir de petit diamètre, en se rappelant, pendant le cours des manipulations nécessaires, que la tendance au vomissement constitue le plus gros obstacle, et celui dont il faut le plus se défier d'avance.

Un grand nombre de médecins seront évidemment détournés de l'application du laryngoscope par toutes ces difficultés, qu'ils rencontreront dans les premières tentatives; le meilleur procédé pour les engager à la persévérance, c'était de leur présenter des observations soigneusement recueillies ; c'était surtout de leur montrer en quoi l'inspection directe du larynx pouvait servir au traitement. On a vu que jusqu'ici la plupart des expérimentateurs ont eu le tort de se borner aux rendus comptes de leur investigation d'un moment. Si Laennec, au lieu de publier ses magnifiques travaux sur les affections de poitrine, s'était borné à exposer le manuel opératoire de la stéthoscopie, il eût singulièrement retardé la propagation de sa méthode.

A défaut d'observations rigoureuses et poursuivies pendant un assez long espace de temps, la laryngoscopie a-t-elle contribué à améliorer la thérapeutique des affections laryngées ? Il est hors de doute que la vue doit aider puissamment la main dans les applications topiques; il n'est pas moins certain que, le plus souvent, nous en sommes réduits à pro-

céder à l'aventure. Ou les cautérisations sont seulement sus-épiglottiques, et alors elles n'agissent que secondairement sur le larynx; ou elles pénètrent dans le larynx, et alors elles ne sont pas exemptes de tout danger. Peu de médecins, parmi ceux qui pratiquent la cautérisation du pharynx, ont été assez heureux pour éviter sinon un accident, au moins la menace d'un accident de suffocation. Le caustique introduit par la glotte en quantité indéterminée, s'étalant sur une large surface qu'il irrite, provoque des contractions spasmodiques qui se prolongent le plus souvent pendant quelques secondes, parfois pendant des heures entières, à la grande terreur du malade. Il en serait tout autrement si nous voyions le point affecté, et si nous étions maîtres de limiter la sphère d'action du médicament.

Quelques observateurs sont entrés dans cette voie, et ont essayé d'effectuer *de visu* la cautérisation partielle du larynx; malheureusement leurs observations se ressentent de la précipitation regrettable avec laquelle ils ont publié leurs expériences, sans attendre qu'elles fussent justifiées et sanctionnées par la guérison.

Néanmoins, et en l'absence de documents plus significatifs, nous avons cru devoir donner l'analyse de quelques-unes des observations. Si elles ne nous renseignent pas sur la valeur thérapeutique du moyen, elles nous montrent au moins, et c'est déjà quelque chose, sa parfaite innocuité.

Obs. IX. — Homme, 32 ans. Pendant l'été, et après une vive excitation, cet homme boit une grande quantité d'eau froide; il en résulte une hémoptysie soudaine et violente, de la toux et de l'enrouement. Dix mois après, la voix s'est complétement perdue; la respiration laryngée est sifflante. A l'examen laryngoscopique, on constate un rétrécissement avec insuffisance de la glotte; la membrane muqueuse qui revêt les cartilages aryténoïdes est augmentée de volume, et notablement infiltrée, la plus grande ouverture de la glotte est à peine de quelques millimètres, et elle ne se ferme pas complétement; les fausses cordes vocales sont elles-mêmes hypertrophiées et en contact sur la ligne médiane. Une cautérisation avec le nitrate d'argent est pratiquée à l'aide d'un long porte-caustique convenablement recourbé; elle détermine un léger accès de toux. Un examen ultérieur fait voir sur les places où la cautérisation a eu lieu deux eschares blanchâtres et parfaitement limitées.

Cette opération, la seule qui ait été pratiquée, paraît avoir été utile au malade qui, après une longue aphonie, peut émettre des sons plus distincts.

Obs. X.— Jeune fille, enrouée et presque aphone depuis deux jours, à la suite d'un violent refroidissement; douleur vive de la gorge. Malgré l'indocilité de la malade, l'examen a lieu avec succès; toute la membrane muqueuse visible du larynx est fortement injectée, et on distingue un

lacis de ramifications vasculaires sur le fond jaunâtre de l'organe; le larynx est touché avec une éponge imbibée de glycérine. On ne sait pas quel fut le résultat du traitement.

Obs. XI. — Garçon de 14 ans, se plaignant d'une sensation douloureuse dans le larynx depuis déjà longtemps. Les cordes vocales supérieures sont rouges et gonflées, et se touchent presque pendant l'émission des sons; la moindre affection catarrhale éteint presque complétement la voix, qui d'ailleurs est constamment voilée. Les cautérisations fréquentes furent faites avec l'aide du laryngoscope, sans aucune amélioration.

Le professeur Czermak se croit autorisé à conclure, de ses recherches, que l'emploi du laryngoscope fournira le moyen de mettre à profit la galvano-caustique pour la guérison des polypes du larynx; mais jusqu'à présent aucune tentative n'est venue confirmer ses vues, qui se réduisent par conséquent à de simples espérances.

Ajoutons, en terminant, que le Dr Semeleder a utilisé le laryngoscope pour le diagnostic et le traitement des maladies de la base de la langue. L'observation suivante clora la série des renseignements que nous avons réunis sur cette pratique neuve, et encore trop peu explorée, pour permettre un jugement définitif. Le défaut ordinaire des inventeurs est d'exagérer les mérites de leur découverte; mais il faut bien reconnaître que ce n'est pas un moindre défaut d'opposer à leur enthousiasme une résistance encore plus irréfléchie.

Obs. XII. La malade, fille robuste, âgée de 14 ans, se présente à la clinique externe avec des ulcérations du voile du palais et de la paroi postérieure du pharynx, qui ne tardent pas à guérir, sous l'influence d'une faible solution d'iode dans la glycérine appliquée localement.

Il y a deux mois, elle revient, portant au milieu de la langue une tumeur rougeâtre, inégale, dure, et longue d'environ 2 lignes, qui se transforme, en quinze jours, en un ulcère à bords durs, épais, pénétrant profondément dans le tissu de la langue, et dont la base est située assez avant pour échapper à la vue. Un traitement mercuriel est employé inutilement; l'ulcération s'étend dans toutes les dimensions, et un nouveau tubercule se forme à la partie antérieure. Les cautérisations avec la solution d'iode et l'iodure de potassium à l'intérieur sont employés avec avantage.

A l'examen laryngoscopique, on aperçoit au milieu de la base de la langue un gros et un petit tubercule, autour desquels règne une fissure longitudinale, qui se termine beaucoup au-dessous de la limite antérieure des papilles caliciformes, par une cavité ulcéreuse de 3 lignes de diamètre. L'épiglotte, ses ligaments et les cordes vocales, sont un peu rouges. La cautérisation avec la solution d'iode est pratiquée, à l'aide du laryngoscope, sur les bords et sur le fond de l'ulcération située pro-

fondément. Des examens successifs permettent de constater les modifications qui ont lieu dans l'ulcère, de diriger le traitement local en conséquence, et au bout de deux mois, on constate que les tubercules profonds se sont aplatis, en reprenant leur coloration normale, et que les deux fissures ulcérées se sont cicatrisées.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Ossification prématurée des fontanelles et des sutures crâniennes (*Observation sur l'*), par M. le Dr A. Jacobi. — Le rôle des fontanelles et des membranes suturales du crâne dans le développement de cette cavité est aujourd'hui assez bien connu; on sait que ces membranes sont en quelque sorte la matrice aux dépens de laquelle, avant leur ossification complète, s'accroissent les os du crâne, et que cet accroissement périphérique s'arrête lorsque ces membranes, complétement ossifiées, n'augmentent pas d'étendue. A partir de ce moment, l'augmentation de volume du crâne se ralentit beaucoup et se fait par un mécanisme analogue à celui qui préside au développement de la cavité médullaire des os longs; les couches osseuses les plus profondes sont absorbées, en même temps que la surface externe des os se recouvre successivement d'une stratification de lames osseuses nouvelles formées aux dépens du périoste.

L'ossification prématurée d'une membrane déterminée aura donc pour conséquence à peu près inévitable un développement insuffisant des os qui sont réunis par cette membrane; lorsque, au lieu d'être partielle, l'ossification trop hâtive envahit toutes ou presque toutes ces membranes, tous les os du crâne resteront trop petits : dans le premier cas, le crâne présentera diverses déformations; dans le second, on aura affaire à une nécrocéphalie. C'est en effet ce qui a été reconnu par des observations précises.

Les déformations partielles du crâne dont il s'agit ici ont été surtout étudiées avec une grande précision par le professeur Virchow, qui a cherché à les ramener chacune à une *synostose* prématurée spéciale. Outre les deux classes des microcéphales et des macrocéphales établies au point de vue général des déformations, M. Virchow admet les deux classes et les sous-divisions suivantes, qui comprennent exclusivement les déformations partielles avec les synostoses correspondantes.

I. Dolichocéphales, ou têtes longues : 1° dolichocéphales simples : synostose de la suture sagittale; 2° lystocéphales, ou têtes étroites : sy-

nostose latérale des frontaux et des pariétaires; 3° sphénocéphales, ou têtes cunéiformes : synostose des pariétaires, avec élévation de la région et de la grande fontanelle; 4° clinocéphales, ou têtes en forme d'abeille : synostose des pariétaires et des sphénoïdes.

II. Brachycéphales, ou têtes courtes : 1° brachycéphales simples : synostose des pariétaires et des occipitaux; 2° plagiocéphales, ou têtes obliques : synostose du fontal avec l'un des pariétaires; 3° oxycéphales, ou têtes pointues, en forme de pain de sucre : synostose des sutures lambdoïde et squameuse.

Cette classification a soulevé des contradictions pour quelques variétés; mais, sauf quelques rectifications qu'elle subira probablement par des recherches nouvelles, elle jette beaucoup de jour sur l'étiologie d'un grand nombre de déformations du crâne.

Quant à la microcéphalie proprement dite, elle a été étudiée par un grand nombre d'auteurs : MM. Baillarger, Vrolik, Cruveilhier, Gratiolet, Virchow, Enlenberg, Marfels, Cazeauvieilh, etc. Les divers troubles des fonctions cérébrales constatés chez les microcéphales (idiotie, épilepsie, surdi-mutité, etc.) ont été décrits avec beaucoup de soin par ces médecins. Ces troubles paraissent avoir une cause organique dans la disproportion qui existe entre les dimensions de la cavité crânienne et son contenu; et à cet égard, l'état du cerveau chez les microcéphales est fort analogue à celui qui est une conséquence de l'hypertrophie du cerveau décrite par Jadelot, Laënnec, Hufeland, Burnet, Scoutetten, Papavoine, Rilliet et Barthez, etc. D'une autre part, c'est un cerveau normal dans un crâne trop petit; de l'autre, un cerveau trop grand dans un crâne normal.

M. Jacobi a vu trois cas appartenant à la première de ces catégories; c'étaient des enfants âgés de 10 à 11 mois, tous trois bien développés, robustes, et présentant toutes les apparences d'une santé parfaite avant l'ossification prématurée des fontanelles et des sutures : l'un d'eux seulement avait souvent poussé des cris subits pendant quelques semaines, mais chez aucun on n'avait pu constater les symptômes qui caractérisent la vraie hypertrophie du cerveau, d'après Cathcart Lees, à savoir : apathie, somnolence, affaiblissement de l'intelligence, paralysie incomplète des extrémités; l'un de ces enfants perdit sa vivacité et sa gaieté habituelles une quinzaine environ avant l'invasion des accidents cérébraux graves; chez les deux autres, un changement analogue dans le caractère ne précéda que de deux jours les symptômes suivants, qui furent également constatés chez le premier : somnolence voisine du coma, dilatation des pupilles, bientôt suivies de vomissements alternant avec des symptômes peu prononcés d'irritation; puis contractures des extrémités, et des accidents les plus graves de compression du cerveau, coma complet, paralysie absolue de toutes les fonctions sensitives; finalement, convulsions cloniques et mort.

Ces symptômes ne diffèrent pas essentiellement de ceux qui annon-

cent le dernier degré des diverses affections inflammatoires, ou accompagnées d'exsudation du cerveau et de ses enveloppes; le diagnostic différentiel est parconséquent impossible, si l'on ne tient compte de l'état des fontanelles et des sutures. On sait que c'est au treizième mois environ que, chez les enfants bien portants, le pouls de la grande fontanelle cesse d'être perçu à cause des progrès de l'ossification. Or, chez deux des enfants observés par M. Jacobi, et âgés de 10 mois seulement, il fut constaté que l'ossification de la grande fontanelle était complète, ce qui permit à M. Jacobi de diagnostiquer avec assez de probabilités la nature de l'affection. Les parents de l'un de ces petits malades lui apprirent d'ailleurs qu'ils avaient perdu à la suite d'accidents analogues un enfant qui avait le même âge et chez lequel la fontanelle était également fermée longtemps avant la mort.

M. Jacobi put faire l'autopsie de deux de ses malades : elle donna, dans les deux cas, des résultats identiques; le crâne ne présentait pas d'autre anomalie que son ossification prématurée; le cerveau semblait être pressé contre la boîte osseuse, qui paraissait trop petite pour le contenir; ses membranes étaient pâles, et nulle part il n'existait de lésion inflammatoire ni même une simple congestion; les sinus étaient étroits, les circonvolutions aplaties; la pulpe cérébrale dense, élastique, difficile à couper; la substance grise était blanchâtre; il n'y avait pas d'épanchement ventriculaire; en outre, la proportion des différentes parties du cerveau était parfaitement normale, ce qui n'a jamais lieu dans les cas d'hypertrophie cérébrale.

Dans les cas de ce genre, le développement normal du cerveau dans une cavité trop étroite paraît donc suffire à lui seul pour produire les accidents de compression les plus graves et la mort; c'est le degré le plus considérable de la disproportion entre le contenant et le contenu; mais il se peut très-bien que le cerveau supporte, dans des cas où la synostose survient plus tard, une gêne moins considérable; seulement, dans des cas de ce genre, les diverses maladies dont l'enfant peut être affecté revêtent une gravité inaccoutumée par leur retentissement dans le cerveau; un exanthème fébrile ou toute autre affection accompagnée de fièvre, une pneumonie, un catarrhe intestinal, suffisent pour provoquer des accidents cérébraux formidables, et auront une terminaison fatale que l'on était loin de prévoir. M. Jacobi a eu l'occasion de voir plusieurs cas de ce genre. Il importe par conséquent au praticien de tenir compte de l'état des fontanelles dans le pronostic qu'il est appelé à porter sur les affections des très-jeunes enfants; chez ceux dont les fontanelles sont fermées prématurément, les accidents les plus insignifiants en apparence du côté du cerveau doivent faire redouter presque à coup sûr une terminaison fatale. (*Contributions to midwifery, and diseases of women and children*, par MM. Noeggerath et Jacobi, p. 70.)

Taille et lithotritie (*résumé statistique de 467 opérations*). — La statistique dont nous donnons le résumé embrasse les opérations de taille et de lithotritie faites récemment, pendant une période de trois ans et demi, dans les divers hôpitaux de la Grande-Bretagne (soit à Londres, soit en province). Elle ne donne pas le chiffre des calculeux morts sans être opérés, chiffre qui serait très-faible, au moins pour les hôpitaux de la capitale. Il est probable que dans ces hôpitaux, il ne meurt pas en moyenne plus de 6 malades affectés de pierre, dans une année, sans avoir subi une opération. La règle généralement suivie, dans ces établissements, d'opérer même les cas les plus défavorables, entraîne sans doute une mortalité plus élevée que si on se bornait à opérer seulement dans des conditions avantageuses, mais cette pratique est pleinement justifiée par les succès inattendus qu'elle a donnés dans un certain nombre de cas tout à fait désespérés en apparence.

Sur les 467 opérations dont il s'agit, et dont 24 ont été faites chez des femmes, on compte 386 guérisons, 78 morts, et 3 cas (de lithotritie) dans lesquels l'opération n'eut aucun résultat avantageux.

Sur 408 opérations de taille faites chez des sujets de tout âge, mais surtout chez des enfants, 341 furent suivies de guérison, et 67 de mort.

Sur 37 lithotrities (dont 36 faites sur des adultes), il y eut 23 guérisons, 9 morts, 3 cas où les malades quittèrent l'hôpital sans être soulagés, et 2 cas dans lesquels on eut recours plus tard à la taille.

Les 24 opérations faites chez des femmes donnèrent 22 guérisons et 2 morts. La mortalité générale a donc été, pour les hommes, de 1 sur 6, et, pour les femmes, de 1 sur 12.

Le reste de la statistique ne porte que sur les 443 opérations faites chez des hommes.

La mortalité de ces opérations soit à Londres, soit en province, est résumée dans le relevé suivant :

Hôpitaux de Londres.

Taille.	186 cas ;	148 guérisons ;	40 morts,	ou 1 sur 4,6
Lithotritie. . .	21 —	11 —	7 —	— 1 sur 3,0
Total. . . .	207 cas.	159 guérisons.	47 morts,	ou 1 sur 4,4

Hôpitaux de la province.

Taille.	222 cas ;	195 guérisons ;	27 morts,	ou 1 sur 8,22
Lithotritie. . .	16 —	12 —	2 —	— 1 sur 8,0
Total. . . .	238 cas.	207 guérisons.	29 morts,	ou 1 sur 8,0

Le tableau suivant donne la mortalité, pour les deux opérations réunies, relativement à l'âge des malades.

Au-dessous de 10 ans.	Londres :	8	sur 109	ou 1 sur	4,0
	Province :	8	— 113	— 1 —	14,0
De 10 ans à 25.	Londres :	7	— 38	— 1 —	5,5
	Province :	5	— 48	— 1 —	9,5
De 25 ans à 45.	Londres :	6	— 12	— 1 —	2,0
	Province :	5	— 22	— 1 —	4,0
De 45 ans à 60.	Londres :	12	— 24	— 1 —	2,0
	Province :	5	— 26	— 1 —	5,0
De 60 ans à 80.	Londres :	14	— 24	— 1 —	1,7
	Province :	6	— 29	— 1 —	5,0

Le relevé suivant fournit enfin la mortalité de la taille suivant l'âge des opérés.

De 10 ans à 25.	Londres :	7	sur 36	— 1 sur	5,0
	Province :	5	— 46	— 1 —	9,0
De 25 ans à 45.	Londres :	4	— 3	— 1 —	2,0
	Province :	5	— 21	— 1 —	4,0
De 45 ans à 60.	Londres :	9	— 17	— 1 —	2,0
	Province :	5	— 18	— 1 —	5,5
De 60 ans à 80.	Londres :	12	— 16	— 1 —	1,3
	Province :	4	— 24	— 1 —	3,0

Il résulte des premiers de ces tableaux que tandis que la mortalité générale est à Londres de 1 sur 4, en province elle n'est que de 1 sur 8. Cette différence énorme ne trouve son explication ni dans une totalité plus grande des chirurgiens de province, cela ne saurait être douteux, ni dans une pratique différente de celle qui est adoptée dans les hôpitaux de Londres. Sous le rapport du choix à faire entre la taille ou la lithotritie, aussi bien que relativement aux contre-indications, la pratique est la même partout, et c'est presque toujours la taille latéralisée qui a été faite. Les deux séries sont également parfaitement comparables, eu égard à l'âge des malades.

La différence qui vient d'être signalée tient probablement moins à ce que les hôpitaux de province sont plus favorisés sous le rapport des conditions sanitaires que ceux de Londres, qu'à ce que les malades admis dans les hôpitaux de province se trouvent généralement dans des conditions de santé plus avantageuses que ceux qui se font traiter dans les hôpitaux de la capitale. L'influence de cette dernière cause ressort assez clairement de l'analyse des tableaux qui donnent la mortalité suivant l'âge.

On y voit que chez des sujets âgés de moins de 10 ans, 109 tailles ont donné à Londres 8 décès, et en province, sur 113 tailles, il y a eu

également 8 morts. La mortalité a lieu de 1 sur 13,5 d'une part, et de 1 sur 14 de l'autre; ces deux chiffres sont à peu près identiques. Or, s'il y avait réellement une différence notable entre les hôpitaux de province et ceux de la capitale sous le rapport des conditions sanitaires, l'influence qu'elle exercerait sur les suites des opérations devrait se faire sentir à tout âge, aussi bien chez les jeunes enfants que chez les adultes. Loin de là, à mesure que l'âge des opérés s'élève, on voit la mortalité de Londres l'emporter de plus en plus sur celle des hôpitaux de province, et cette différence est presque proportionnelle à l'âge. Ainsi, de 10 à 25 ans, la mortalité de Londres est de 8 sur 5; celle de province, de 1 sur 9; de 25 à 46 ans, la première est exactement le double de la seconde; de 45 à 60 ans, la différence est plus considérable encore, 1 sur 2 d'une part, 1 sur 5 de l'autre; enfin, de 60 à 80 ans, la différence arrive à son maximum, 1 sur 1,3 à Londres, 1 sur 3 seulement en province.

Ces chiffres prouvent à l'évidence que les causes de la mortalité plus considérable des hôpitaux de Londres se trouvent dans l'état de santé des opérés; ceci s'applique au moins aux malades qui habitaient Londres avant d'entrer à l'hôpital. Quant à ceux qui viennent de la campagne, ce sont en général les cas les plus graves, car la chirurgie de la province n'envoie pas volontiers à celle de la capitale ses cas les plus favorables, et c'est d'ailleurs un fait qui est établi clairement par les documents sur lesquels repose cette statistique. D'autre part, il est évident que les habitants des campagnes doivent se trouver fort mal du changement d'air, etc., auquel donne lieu leur entrée dans un hôpital de la capitale.

Il resterait à établir un parallèle entre les résultats de la taille et ceux de la lithotritie. Le chiffre de ces dernières opérations est peu élevé. Sur 35 lithotrities faites chez des sujets âgés de 20 à 75 ans, il y eut 22 guérisons, 9 morts, et 4 cas où les malades ne furent pas soulagés. On le voit, le chiffre de la mortalité est assez considérable; toutefois il est moins élevé que celui de la mortalité de la taille dans les mêmes limites d'âge: 1 sur 4 pour la lithotritie, 1 sur 3 pour la taille. Il faut remarquer d'ailleurs qu'un certain nombre de lithotrities n'ont donné qu'un succès passager, et que plusieurs fois il a fallu en venir plus tard à faire l'opération de la taille. On ne peut, en somme, contester à la lithotritie une certaine supériorité, mais l'avantage est loin d'être aussi grand qu'on le pourrait croire *a priori*, d'autant plus que les cas dans lesquels on a recours à la lithotritie sont, en thèse générale, de beaucoup les plus favorables. (*Medical times and gazette*, 20 août 1859.)

Epiphora (*Remarques sur les causes et le traitement de l'*), par M. le le Dr Solomon. — Dans une brochure publiée récemment (*Epiphora or watery eye; its successfull treatment by the new method of dilatation;* London, 1859, chez Churchill), M. Solomon a résumé les observations

qu'il a faites sur un grand nombre de malades atteints d'épiphora, et qui ont nécessairement porté sur des maladies très-diverses des voies lacrymales. Parmi ces affections, qui ont toutes l'épiphora comme symptôme commun, le rétrécissement des conduits lacrymaux a été observé fréquemment. D'après les observations de M. Solomon, il occupe le plus souvent un point très-rapproché du sac lacrymal, rarement le milieu des conduits. Chez les adultes, il est fréquent que le rétrécissement de la dernière partie du conduit lacrymal s'accompagne d'un resserrement très-considérable du sac lacrymal et du canal nasal; en outre, on trouve souvent un rétrécissement au niveau de la partie la plus inférieure du sac lacrymal et à la terminaison du canal nasal. La guérison spontanée de ces rétrécissements est extrêmement rare; il peut cependant arriver que le rétrécissement soit détruit, s'il se forme un abcès à son niveau.

M. Solomon cite, sans préciser d'ailleurs la cause anatomique de l'épiphora, une observation curieuse de transmission héréditaire de cette affection. Il s'agit d'une famille composée de cinq frères, dont trois sont atteints d'épiphora depuis leur enfance, et dont l'un a sept fils, parmi lesquels cinq présentent la même anomalie de l'excrétion des larmes.

Il y a un certain nombre de cas dans lesquels l'épiphora est produit uniquement par un déplacement de dedans en dehors des points lacrymaux, qui se trouvent ainsi éloignés du globe de l'œil. Il suffit alors, pour faire cesser l'écoulement des larmes, de fendre les conduits lacrymaux dans toute leur longueur; la partie interne du sillon que l'on crée de cette manière se trouve en contact avec la conjonctive oculaire, et suffit pour faire arriver, d'une manière complète, les larmes dans le sac lacrymal. Cet état des points lacrymaux complique d'ailleurs souvent les autres lésions qui produisent l'épiphora.

La plupart de ces lésions sont soumises par M. Solomon à la méthode de dilatation proposée, en 1857, par M. Bowman, et qui consiste à fendre d'abord les conduits lacrymaux par leur face conjonctivale, et à opérer ensuite la dilatation des obstacles situés plus loin par le cathétérisme, fait à l'aide de petites sondes métalliques de calibre progressivement croissant. M. Solomon a employé cette méthode chez 64 malades en moins de deux ans, et il l'a appliquée avec succès à un certain nombre de cas dans lesquels M. Bowman avait recours à d'autres moyens, tels sont les cas dans lesquels le sac a suppuré, et ceux dans lesquels le clou a échoué après un usage prolongé.

M. Bowman fendait les conduits lacrymaux avec un couteau à cataracte, après y avoir introduit un mince stylet en argent. M. Solomon trouve plus commode de faire cette opération en se servant d'une sonde cannelée très-déliée et de ciseaux de Maunoir à lames courtes et grêles, ou de petits ciseaux à pointes mousses légèrement courbes sur le plat, qui sont plus faciles à introduire dans les points lacrymaux que les ciseaux de Maunoir. C'est surtout dans les cas où les tissus sont épaissis

et indurés par des inflammations répétées que l'emploi des ciseaux est très-préférable à celui du couteau à cataracte. Pour faire cette opération, les mêmes précautions sont d'ailleurs nécessaires que pour faire le cathétérisme des voies lacrymales par les points lacrymaux ; il importe de ne faire l'incision que lorsque la pointe des ciseaux est arrivée vis-à-vis de la caroncule. Dans quelques cas, il est nécessaire de dilater préalablement le point lacrymal avec une sonde conique ; il est d'ailleurs toujours avantageux de sonder les conduits lacrymaux avant de les fendre, pour être exactement renseigné sur leur direction, etc.

Après avoir divisé les conduits, il faut s'assurer s'ils s'appliquent bien sur le globe de l'œil ; il n'en est pas toujours ainsi, lorsque la lèvre interne du point lacrymal est épaissie, et, dans ces cas, il faut compléter l'opération en excisant une partie de cette lèvre épaissie. On maintient ensuite les petites gouttières lacrymales béantes en glissant de temps en temps une petite sonde entre leurs lèvres, que l'on empêche ainsi de s'agglutiner.

A part le traitement mécanique ainsi formulé, M. Solomon emploie les divers moyens indiqués par l'état général du malade ou les complications locales. Il a obtenu ainsi un succès complet ou au moins une amélioration très-notable chez la plupart de ses malades. Le résultat de ce traitement n'est pas seulement de dilater d'une manière permanente les rétrécissements, de faire cesser la céphalalgie frontale, qui accompagne si souvent la distension du sac lacrymal, etc., mais encore de modifier très-favorablement l'état de la muqueuse des voies lacrymales, et, indirectement, de faire cesser l'irritation de la conjonctive, produite par les sécrétions anormales de cette muqueuse. Cependant, dans les cas où la tumeur lacrymale s'est accompagnée d'une fistule, la suppuration n'a jamais été tarie, malgré la dilatation des parties rétrécies, qu'après la cicatrisation de la fistule, obtenue à l'aide de la cautérisation.

M. Solomon recommande enfin, dans les cas où le rétrécissement est de vieille date, de continuer la dilatation longtemps après le rétablissement du cours normal des larmes ; si l'on négligeait cette précaution, on exposerait les malades à de fréquentes récidives.

Injections médicamenteuses sous-cutanées, expériences de MM. Courty et C. Hunter. — M. Courty a employé, dès le mois de juin 1858, les injections sous-cutanées de solutions de chlorhydrate de morphine contre les névralgies. Il se servit d'abord d'une solution de 50 centigrammes de sel de morphine dans 15 grammes d'eau ; plus tard, il substitua à cette solution une solution plus concentrée. Les premières injections furent faites avec une seringue d'Anel ou avec une petite seringue à injections anatomiques fixes. Une aiguille fine, introduite dans une des canules de la seringue, servait à faire la ponction et à introduire l'extrémité de la canule dans l'atmosphère

celluleuse du nerf douloureux. Plus tard, la seringue de Pravaz fut seule mise en usage. Les injections étaient de 6 à 30 gouttes d'une solution de 50 centigrammes de chlorhydrate de morphine dans 10 grammes d'eau, ce qui équivaut à 1,5 centigramme de sel par injection.

Après avoir eu connaissance du mémoire de M. Béhier, M. Courty s'empressa de substituer l'atropine à la morphine, et ne tarda pas à reconnaître la supériorité de la première de ces substances sur la seconde. Il put vérifier en même temps l'antagonisme de la belladone et de l'opium comme antidote l'un de l'autre, antagonisme sur lequel rien n'avait jusqu'alors appelé son attention. Cette seconde série d'observations n'est pas encore publiée, et nous n'avons sous les yeux que celles relatives aux injections pratiquées avec une solution de chlorhydrate de morphine.

Ces observations comprennent 11 névralgies, dont 5 sciatiques, une poplitée externe, une brachiale, une cubitale, une intercostale, une trifaciale, et une frontale. Nous avons obtenu, dit M. Courty, 6 guérisons, une guérison incomplète, 2 améliorations notables, 2 résultats presque nuls. Sur ces 11 observations, 4 pouvaient passer pour des névralgies essentielles; de ces 4, 3 ont guéri, une a été seulement améliorée. 6 au moins pouvaient se rattacher à un rhumatisme soit local, soit général; sur ces 6, il y a 3 guérisons, une guérison incomplète, et 2 résultats presque nuls; enfin une au moins de ces névralgies était sympathique d'une autre affection; elle a été simplement améliorée.

Le traitement des malades a exigé 34 piqûres, par conséquent une moyenne de 3 injections par malade. Il est à remarquer qu'il ne s'est pas produit d'accident de narcotisation inquiétant, et encore moins d'accidents locaux. La douleur des piqûres a été presque nulle, aucune d'elles ne s'est enflammée ou n'est restée douloureuse. (*Montpellier médical*, octobre 1859.)

M. Ch. Hunter publie également des résultats très-avantageux obtenus par les injections *hypodermiques* dans diverses affections nerveuses. Il a renoncé à pratiquer les injections toujours dans le même point, comme le fait M. Wood; ayant vu des abcès se produire à la suite des injections faites suivant ce procédé, il a pris l'habitude d'opérer successivement sur divers points des téguments. En agissant de cette manière, il a obtenu des succès complets, même dans des cas où il s'agissait d'affections tout à fait locales, telles que des névralgies.

La première série d'observations de M. Hunter comprend les cas dans lesquels le liquide injecté a toujours été une solution d'acétate de morphine. Tous ces cas avaient été traités, sans résultat avantageux, par d'autres moyens, et presque toujours par les opiacés à l'intérieur. Voici le relevé des affections comprises dans cette série :

Sur 3 névralgies faciales, 2 furent guéries, l'une par une seule injection, l'autre (qui datait de quatre ans) à la suite d'un traitement long-

temps continué. Dans le troisième cas, des douleurs symptomatiques d'une affection oculaire furent considérablement diminuées.

Dans 2 cas de sciatique, les injections arrêtèrent les accès névralgiques; mais, chez l'un de ces malades, il y eut une récidive légère.

Chez 2 sujets atteints de *delirium tremens*, la première injection procura un sommeil paisible de plusieurs heures, et l'affection céda définitivement à de nouvelles injections. Un résultat analogue fut obtenu dans 4 cas de manie, dont 2 de manie puerpérale, et dans 2 cas d'insomnie opiniâtre.

Chez une choréique, les injections à forte dose produisirent invariablement un sommeil calme au bout de quelques minutes; les mouvements convulsifs diminuèrent d'intensité ou s'arrêtèrent à la suite d'injections à doses plus faibles.

Dans 2 cas de tétanos, on n'obtint qu'un sommeil plus ou moins prolongé, qui resta sans influence sur les autres symptômes et sur la marche générale de l'affection.

M. Hunter a employé encore les injections hypodermiques, avec un succès complet, dans 3 cas de douleurs rhumatismales et chez un malade atteint d'une ophthalmie double accompagnée de douleurs atroces.

Dans 2 cas seulement sur 30, il a observé des vomissements de quelque importance, et, dans ces deux cas, il s'agissait de femmes extrêmement nerveuses. Il emploie les solutions d'alcaloïdes narcotiques de préférence aux teintures, qui produisent facilement une induration passagère dans les points où on les injecte. Outre l'acétate de morphine, il s'est servi du sulfate d'atropine, qu'il a vu produire des effets narcotiques très-prononcés à la dose de 1 dixième à 1 vingt-cinquième de grain. Il a également fait, à plusieurs reprises, des injections hypodermiques de chloroforme chez un malade atteint d'une névralgie invétérée, et ces injections ont toujours fait cesser les douleurs en quelques instants et amené le sommeil au bout d'un quart d'heure environ, bien que le malade fût accoutumé depuis longtemps à prendre par la bouche et en inhalation des doses énormes de chloroforme. M. Hunter a cependant renoncé aux injections de chloroforme, parce qu'elles sont douloureuses et produisent souvent une tuméfaction accompagnée de rougeur et de crépitation. Dans des expériences faites sur des animaux, ces injections, faites à dose convenable, ont suffi pour produire une anesthésie complète.

D'une manière générale, M. Hunter trouve les injections narcotiques, hypodermiques, préférables à l'administration des narcotiques sur la bouche, parce que leur action est plus sûre, plus rapide et plus énergique à dose égale; en outre, on est sûr d'obtenir l'effet plein et entier de la dose employée, tandis que les médicaments donnés à l'intérieur peuvent subir une décomposition partielle dans l'estomac. (*Medical times and gazette*, nos 453, 456, 459 et 480; 1859.)

Exstrophie de la vessie (*Opérations faites avec succès dans deux cas d'*), par MM. Pancoast et Ayres. — On n'a pas oublié la non-réussite des opérations tentées par MM. Langenbeck, Dieffenbach, J. Roux et Ad. Richard, pour remédier, au moins en partie, à l'exstrophie de la vessie; aussi le double succès de MM. Pancoast et Ayres sera-t-il peut-être accueilli avec quelque surprise. Néanmoins l'importance de ces faits est telle que, leur authenticité étant admise, l'heureux résultat obtenu par les chirurgiens américains ne saurait être passé sous silence.

Le malade de M. Pancoast a été opéré à la clinique de *Jefferson medical college*, en février 1858. Il s'agit d'un homme âgé de 28 ans, de petite taille, chez lequel l'exstrophie de la vessie s'accompagnait d'un développement considérable des organes génitaux externes, d'une oschéocèle droite très-volumineuse, et d'épispadias. La paroi postérieure de la vessie formait habituellement une tumeur large de 4 pouces, depuis un point situé à 1 pouce au-dessous de l'ombilic jusqu'à la racine de la verge; sur la partie inférieure de cette tumeur on voyait les orifices des deux uretères et un vérumontanum rudimentaire. Ce vice de conformation incommodait tellement le malade, qu'il lui était impossible de se livrer à des occupations régulières.

L'opération fut faite de la manière suivante, la vessie ayant d'abord été refoulée à l'aide d'une éponge:

Deux lambeaux furent taillés sur les côtés de la vessie; leur extrémité inférieure s'étendait, sur les côtés du pénis, jusqu'auprès du gland; leur base était au niveau du bord de la solution de continuité de la paroi abdominale, et leurs bords externes étaient échancrés de façon à s'engrener mutuellement. Ces lambeaux, relevés du côté de la ligne médiane, formaient, au devant de la vessie qu'ils recouvraient par leur face épidermique, une espèce de voûte qui la transformait en une cavité complète. On les réunit sur la ligne médiane par des points de suture, et on abandonna à la cicatrisation leur face saignante, qui fut recouverte d'un mélange de glycérine et de collodion pour la préserver du contact de l'air.

La réunion par première intention fut obtenue dans toute l'étendue de la plaie; mais, au bout de quelque temps, une partie de la cicatrice céda à la pression des viscères abdominaux, auprès du pubis.

On couvrit autant que possible, soit par glissement, soit par des lambeaux secondaires pris dans le voisinage, les plaies produites par la dissection des lambeaux; mais il resta encore une assez grande surface saignante qu'on laissa se cicatriser en la couvrant du mélange de glycérine et de collodion.

Les lambeaux qui servirent à fermer la vessie étaient couverts de poils abondants que l'on rasa avant l'opération. M. Pancoast, guidé par le souvenir de quelques faits analogues, pensa qu'il n'y aurait pas d'inconvénient à laisser les racines des poils dirigés vers l'intérieur de la

vessie, et que le contact de l'urine ne tarderait pas à faire tomber les bulbes ; c'est en effet ce qui arriva.

La rétraction cicatricielle qui s'opéra au niveau des plaies produites par la dissection du lambeau eut pour résultat de guérir la hernie que le malade portait du côté droit.

Lorsque le malade quitta l'hôpital, le vaste hiatus qui existait primitivement à la partie inférieure du ventre était comblé; il restait seulement, immédiatement au-dessus du pénis, une ouverture longue de 1 pouce et large de 1 quart de pouce, au travers de laquelle la vessie faisait une légère saillie lorsque le malade faisait un effort. On se proposait de fermer plus tard cette ouverture et de remédier à l'épispadias, mais le malade mourut, deux mois et demi après sa sortie de l'hôpital, d'une pneumonie typhoïde.

L'observation de M. Ayres, publiée d'abord dans la *New-York medical gazette* (février 1859), est relative à une femme âgée de 28 ans, qui fut admise au *Long-Island college hospital* en novembre 1856. Elle avait accouché, quatre mois auparavant, sans trop de difficulté, d'un enfant à terme qui mourut pendant le travail. Peu de temps après la délivrance, une chute de matrice, à laquelle aucun pessaire ne pouvait remédier, vint encore ajouter aux incommodités causées par l'exstrophie de la vessie.

L'écartement des pubis était de 3 pouces environ; la vessie formait une tumeur ovale, d'un rouge vif, très-sensible, longue de 2 pouces et large de 1 pouce et demi. La peau située entre la vessie et l'appendice xyphoïde était glabre, lisse, rouge, et très-sensible. Les grandes lèvres étaient et allaient mourir des deux côtés sur les cuisses ; les petites lèvres formaient deux saillies sur les côtés de la vulve; le clitoris et l'urèthre manquaient. La femme était d'ailleurs faible et débile.

M. Ayres fit l'opération en deux temps. Un lambeau, taillé dans la peau de l'abdomen au-dessus de l'hiatus, fut renversé en bas, de telle manière qu'il recouvrait la vessie par sa face épidermique, et réuni sur les côtés aux téguments par la suture du pelletier. Des bandelettes agglutinatives, des compresses graduées et un bandage approprié, furent appliqués pour soutenir les points de suture. La vessie se trouva ainsi recouverte dans la plus grande partie de son étendue; il restait seulement, près des pubis, une fente triangulaire qui fut fermée plus tard.

L'opération avait été faite le 16 novembre; le 20, on retira toutes les sutures : la réunion s'était faite presque partout, il ne restait qu'un orifice fistuleux de peu d'étendue, qui se cicatrisa presque entièrement jusqu'au 7 novembre. On procéda alors au second temps de l'opération, qui consista à former une commissure antérieure à la vulve et un canal uréthral. A cet effet, on abaissa, au devant de la partie inférieure de l'hiatus et jusqu'à l'entrée du vagin, un lambeau triangulaire qui se continuait avec le premier lambeau rabattu devant la vessie. Le pre-

mier lambeau avait été pour cela taillé assez long pour arriver jusqu'à l'entrée du vagin; mais comme, en raison de cette longueur, on avait à redouter la mortification de la partie la plus éloignée de la base, cette partie fut relevée après la première opération, de manière à s'accoler par sa face saignante à la face saignante des parties plus rapprochées de la base, et maintenue dans cette position. Pour avoir le lambeau nécessaire pour le second temps, il suffit alors de décoller le lambeau ainsi relevé provisoirement.

Cette opération réussit pleinement. La malade quitta l'hôpital et fut revue deux mois plus tard : elle avait dû parcourir à pied un trajet de 2 milles. Les cicatrices étaient solides et la vessie entièrement couverte; la vulve était rétrécie, la chute de la matrice avait disparu; il ne restait qu'un prolapsus de la paroi antérieure du vagin, qu'il était facile de maintenir réduit à l'aide d'un pessaire. (*North-American medico-chirurgical review*, t. III, n° 4.)

Périostite et nécrose chez un fœtus, observation par M. Richardson. — E. A...., âgée de 30 ans, mariée depuis dix ans, mère de quatre enfants vivants et bien portants, accoucha pour la cinquième fois au mois de juin 1858, elle ne se rappelait pas avoir eu d'accident pendant sa grossesse. L'enfant mâle était à terme et mort, mais la mort ne paraissait pas remonter à une époque très-éloignée.

La jambe droite était le siége d'un gonflement assez considérable et d'une rougeur érysipélateuse, surmontés d'une phlyctène au-dessus de la rotule. Une incision évacua une grande quantité de pus; on trouva alors que les parties molles entourant la plus grande partie du tibia étaient presque complétement détruites; c'est à peine s'il restait quelques traces des muscles. A la partie inférieure du tibia, le périoste était vivement enflammé; plus haut, il était dans un état semblable à la gangrène et détaché de l'os, qui était plus blanc qu'à l'état normal et nécrosé; l'épiphyse supérieure ne tenait plus au corps de l'os que par quelques débris membraneux.

La pathologie du fœtus est encore si peu étudiée que tous les faits qui étendent le champ de nos connaissances à cet égard méritent attention. L'observation de M. Richardson est d'autant plus intéressante qu'elle nous montre, chez le fœtus, un exemple de l'affection décrite par M. Klose sous le nom de *décollement des épiphyses* (voir notre numéro d'août 1858), et que cette affection n'avait pas encore été signalée chez le fœtus. (*Dublin quarterly journal of medical science*, novembre 1859.)

Corps étrangers dans l'œil (*Séjour prolongé de — sans accidents graves*), observation par M. le D[r] Richardson. — James Graham, demi-pensionnaire au *Greenwich hospital*, fut reçu à l'*Adelaide hospital* le 15 février 1859 pour un ganglion enflammé de l'articulation métacarpo-phalangienne du gros orteil gauche, qui céda bientôt à un traitement émollient.

Il avait perdu l'œil droit, en 1843, à l'affaire du lac Ervé, par des éclats de bois, dont quelques-uns traversèrent le nez et allèrent se loger dans l'œil gauche; il fut fait prisonnier par les Américains et ne reçut aucun soin médical. Au bout de quatre jours, la vision, d'abord abolie, revint à l'œil gauche, et ne tarda pas à être rétablie complétement.

A l'époque où il se trouvait dans les salles de M. Richardson, on voyait distinctement dans cet œil trois corps étrangers irréguliers, blanchâtres, qui n'étaient autres que de petits éclats de bois. La cornée était normale, si ce n'est à sa circonférence, où elle présentait une certaine opacité. L'iris n'existait plus, on voyait seulement derrière la cornée une bandelette étroite qui semblait être formée par un reste de ce diaphragme. Les corps étrangers occupaient à la fois les deux chambres antérieure et postérieure de l'œil; ils paraissaient être entourés d'une membrane très-délicate, distincte à leur partie inférieure surtout, et à laquelle était accolée une petite masse de pigment provenant sans doute de l'urée. Graham voyait parfaitement de cet œil ; il lisait sans difficulté à l'aide de lunettes biconvexes les caractères d'imprimerie les plus fins, et faisait habituellement le métier de sellier. (*Dublin quarterly journal of medical science,* novembre 1859.)

Hémoptysie (*Traitement de l'— par les préparations d'écorce de mélèze*), par M. le Dr Owen Daly. — Les préparations d'écorce de mélèze ont été d'abord employées par M. Frizell, de Dublin, qui en fit lui-même avec un résultat très-satisfaisant. Une analyse faite par M. Aldridge fit voir que l'écorce du mélèze contient, entre autres principes immédiats, de l'amidon, de la résine et du tannin. L'extrait de cette écorce fut administré ensuite avec succès par M. A. Kennedy dans un cas d'épistaxis et d'entérorrhagie survenues dans le cours d'un typhus et dans divers cas de bronchites survenues pendant la convalescence des fièvres continues et accompagnées d'une expectoration très-abondante. MM. Hugh Carmichael et Moore ont été très-satisfaits des effets de cet extrait dans des cas où les matières expectorées en grande quantité contenaient beaucoup de stries de sang. M. Hardy en a obtenu des résultats très-avantageux dans quatre cas de purpura hémorrhagique.

M. Daly a employé, à la place de l'extrait, la teinture (20 gouttes toutes les trois heures) dans quinze cas d'hémoptysie et dans un cas d'épistaxis très-grave. Dans tous ces cas, l'hémorrhagie a été arrêtée souvent très-rapidement et sans qu'aucun accident eût suivi l'administration du médicament. Le principe astringent étant associé dans cette teinture aux principes résineux des térébenthines, elle stimule plutôt qu'elle n'altère les fonctions digestives; en outre, sa saveur n'est nullement désagréable. (*Medical times,* 12 novembre 1859.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Flux. — Élections. — Maladies des mineurs des houillères. — Salubrité publique. — Remèdes secrets. — Action fébrifuge du groseillier. — Séquestration des aliénés. — Colique de plomb. — Allumettes phosphorées. — Fluorescence des milieux de l'œil. — Angine couenneuse. — Philosophie médicale. — Vaccine et *eaux aux jambes*. — Polypes naso-pharyngiens.

Séance du 20 *décembre.* Pour le public qui venait assister à la reprise des travaux académiques, cette séance a été absolument dénuée d'intérêt. L'Académie a procédé au renouvellement de son bureau, et, au milieu du bruit des urnes qui circulaient, et des votes qui se discutaient à demi voix, M. le président a donné la parole à M. Baumès (de Lyon), pour lire un travail intitulé *Considérations pratiques relatives aux faits qui démontrent l'importance des flux dans l'enfance, et aux autres époques de la vie.* Ce travail, dont la lecture a été complétement couverte par le bruit qui se faisait au sein de l'Académie, et par la désertion du public désappointé, développait la pensée suivante : On peut considérer les flux, dans tous les cas, comme des voies naturelles de décharge, comme un inconvénient nécessaire, servant de remède naturel à un mal aussi naturel. Il faut donc, dans ces cas, savoir les respecter, ou seulement les adoucir, ou bien, quand l'inconvénient est trop considérable, les combattre en s'efforçant d'imiter la nature, qui quelquefois remplace ces flux par d'autres flux sur des tissus semblables ou analogues à ceux sur lesquels les premiers flux étaient établis.

Le bureau académique pour 1860 se trouve ainsi constitué : président, M. J. Cloquet ; vice-président, M. Robinet ; secrétaire annuel, M. Devergie ; premier membre du conseil, M. Robinet ; deuxième membre du conseil, M. Ferrus ; troisième membre du conseil, M. Bouvier.

Séance du 27 décembre. Après le dépouillement de la correspondance, M. le président donne la parole à M. Devergie, pour lire un rapport ou un mémoire de M. le Dr Demarquette, ayant pour titre : *Essai sur les maladies des ouvriers des mines houillères de Courrière, Billy et Hénin-Liétard.* Il résulte, des recherches de M. Demarquette, dont M. Devergie se borne à donner un résumé fort succinct, que les maladies les plus communes parmi les ouvriers sont l'angine gutturale, la bronchite, la

pleurésie, les rhumatismes, la fièvre continue, la diarrhée, la dysentérie, et les maladies du cœur. La phthisie est rare, malgré la fréquence des bronchites, qui ont souvent une durée fort longue.

Les affections chirurgicales les plus communes sont les entorses des articulations tibio-tarsiennes et radio-carpiennes, les fractures comminutives, les brûlures dépendant de l'inflammation du grisou. Les luxations sont rares, ce que M. Demarquette attribue à l'agilité extrême des ouvriers mineurs.

Le rapport de M. Devergie conclut en ces termes : «En résumé, M. Demarquette a su grouper sous un cadre assez restreint les principales maladies ou blessures que l'on observe plus particulièrement chez les ouvriers mineurs; il n'a pas eu d'autre prétention que celle de narrateur de ce qu'il a vu depuis huit ans. Il a donc fait une esquisse qui ne manque pas d'un certain intérêt.

«En conséquence, la commission propose d'adresser des remercîments à l'auteur, et de déposer son manuscrit dans les archives.»

Ces conclusions sont votées sans discussion.

Après M. Devergie, M. de Kergaradec prend la parole pour présenter, en son nom et au nom de MM. Villermé et Tardieu, un rapport très-étendu sur un *compte rendu relatif à la salubrité publique, dans l'arrondissement de Châteaulin* (Finistère); par M. le D[r] Halléguen. La plus grande partie de ce rapport est consacré à un résumé du travail de M. Halléguen, que M. le rapporteur félicite du soin qu'il a mis à rendre claires et saisissantes les doléances des communes de son ressort. M. de Kergaradec conclut en proposant d'adresser des remercîments à M. Halléguen, de déposer son travail dans les archives, et de recommander le nom de l'auteur à la commission qui sera chargée de l'examen des titres des candidats aux places de correspondants nationaux.

A l'analyse du mémoire de M. Halléguen, M. de Kergaradec a rattaché des réflexions sur les services que rendent les conseils d'hygiène et de salubrité départementaux, et sur ce qu'on pourrait attendre de leur généralisation. «En plusieurs points de la France, dit-il, les conseils d'hygiène continuent leur utile concours à l'administration. Dans une vingtaine de départements, en effet, la préfecture livre, tous les ans, à la publicité le résumé de leurs travaux; mais qu'est-ce que ce chiffre comparé aux quatre-vingt-six départements de l'Empire français ? Nous croyons qu'il pourrait n'être pas sans utilité que l'administration de la compagnie s'occupât de la question de savoir si les conseils d'hygiène fonctionnent partout avec la régularité et l'activité désirables; et s'il ne conviendrait pas de prier le ministre de donner une impulsion nouvelle aux localités où le zèle de ces conseils paraîtrait s'être ralenti.»

L'Académie, après avoir voté les conclusions du rapport de M. de Kergaradec, décide, sur la proposition de M. Tardieu, que ce rapport sera renvoyé à M. le ministre du commerce, afin de donner une sorte

de consécration aux éloges justement mérités que M. le rapporteur accorde aux conseils départementaux qui ont rempli leur devoir.

— M. de Beaufort met sous les yeux de l'Académie un *bras artificiel automoteur*, et en explique le mécanisme.

— L'Académie a procédé dans cette séance au renouvellement partiel des commissions permanentes et du comité de publication. Ont été nommés :

1° Dans la commission des *épidémies*, MM. Jolly et de Kergaradec ; 2° dans la commission des *eaux minérales*, MM. Mélier et Tardieu ; 3° dans la commission des *remèdes secrets*, MM. Guérard et Hervez de Chégoin ; 4° dans la commission de *vaccine*, MM. Bousquet et Renault ; 5° dans le *comité de publication*, MM. Bricheteau, Roche, Beau, Huguier, et Wurtz.

Séance du 3 *janvier* 1860. Après avoir remercié ses collègues de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant au fauteuil de la présidence, et après avoir rendu compte des visites officielles que la députation de l'Académie a faites, à l'occasion du premier jour de l'an, à S. M. l'Empereur et au ministre de l'Instruction publique et du commerce, M. J. Cloquet, président, donne la parole à M. Robinet pour lire une série de rapports sur des *remèdes secrets* ou nouveaux. Un seul de ces rapports ne se termine pas par les conclusions négatives habituelles ; il est relatif à un mémoire de M. le Dr Lacroix, médecin à Orbec-en-Auge (Calvados), sur un *nouveau fébrifuge, la racine du groseiller vulgaire*. M. Lacroix rapporte dans ce mémoire 19 observations qui ont paru à la commission de nature à l'impressionner, si elle n'avait appris depuis longtemds jusqu'à quel point les illusions sont possibles en pareille matière. Toutefois, «considérant que M. Lacroix ne réclame l'application d'aucune des mesures relatives aux remèdes nouveaux ou secrets, que son mémoire a des formes convenables et qui excluent toute idée de spéculation, la commission a été d'avis d'adresser des remercîments à l'auteur pour sa communication, et de l'inviter à poursuivre ses essais thérapeutiques sur la racine de groseiller.» (Adopté.)

— M. A. Petit donne lecture d'un mémoire dont l'objet est «de dénoncer la *séquestration des aliénés* comme un acte de lèse-humanité et comme un double vol exécuté au détriment de l'aliéné par sa famille et par la maison qui le reçoit en séquestre.»

La séquestration de l'aliéné est un acte de lèse-humanité, suivant M. Petit, parce qu'elle est un moyen puissant d'aggraver l'état du malade soit par l'exaspération morale qu'elle produit constamment sur lui pendant les premiers jours de la séquestration surtout, et par les traitements parfois barbares qui lui sont infligés par les gardiens pour prévenir les effets de cette exaspération, soit parce qu'après ce moment, on l'abandonne tout entier à ses pensées, qui sont l'aliment de la maladie si on le laisse dans une complète solitude, soit parce qu'on l'expose à de continuelles excitations si on le réunit à d'autres aliénés ; enfin la

séquestration est un acte de lèse-humanité, parce que, dans la maison qui le reçoit, on l'abandonne en général, sans lui donner les soins que son état exige, bien qu'il soit censé en traitement.

M. Petit attribue ce qu'il appelle cette plaie de notre état social à ce que l'aliénation mentale a été considérée jusqu'à ce jour comme une maladie mentale, tandis qu'elle est à ses yeux une maladie purement physique, purement matérielle, de l'organe qui préside aux facultés de l'entendement humain. L'aliéné est un malade; il faut le traiter et le guérir, mais non le séquestrer.

— M. le Dr Briquet entretient aussi l'Académie des nouvelles recherches qu'il a faites sur le traitement de la colique de plomb. Son mémoire porte le titre suivant : *Recherches physico-médicales sur la colique de plomb*. Il y a dix-huit mois, M. Briquet a déjà communiqué à l'Académie les résultats d'un nouveau mode de traitement institué par lui contre cette maladie, c'est la faradisation des muscles de la paroi abdominale antérieure. Ses nouvelles observations ont définitivement démontré à ses yeux l'efficacité de cette méthode, qui donne des guérisons très-rapides et après laquelle on n'observe qu'une récidive sur huit cas, tandis qu'après le traitement généralement employé, il y a une récidive sur deux cas.

Séance du 10 *janvier*. M. Poggiale donne lecture, en son nom et au nom de MM. Chevallier et Devergie, d'un rapport sur la *fabrication et l'emploi des allumettes chimiques*. Il signale d'abord les dangers inhérents à la fabrication et à l'emploi des allumettes au phosphore blanc, et résume en ces termes les mesures qui permettraient de les éviter au moins en partie :

1° Pour faire disparaître une partie des dangers inhérents à leur fabrication, la première condition à remplir, c'est la séparation complète des ateliers. Il importe que la préparation de la pâte inflammable, que le trempage au soufre et au mastic, que la dessiccation des allumettes, leur mise en presses et en boîtes, se fassent dans des ateliers séparés les uns des autres et convenablement disposés.

2° Les établissements devraient être pourvus d'un appareil de ventilation, afin que les ouvriers ne soient point exposés à l'action des vapeurs phosphorées.

3° Les étuves sont généralement mal construites.

A l'exemple de M. Payen, nous demandons que le sol de l'étuve soit recouvert de sable fin, qu'elle soit divisée en plusieurs pièces, et que les casiers soient en fer.

4° Exclure le soufre du nombre des substances qui composent la pâte inflammable, comme cela se pratique du reste dans la plupart des établissements.

5° Proscrire le mélange de phosphore et de chlorate de potasse, et remplacer ce sel par le nitrate de potasse.

6° Exiger que les allumettes soient mises dans des boîtes solides aus-

sitôt qu'elles sortent de l'étuve, et interdire d'une manière absolue leur transport et leur débit en paquets. Pour éviter les accidents qui surviennent pendant le transport, il conviendrait d'adopter le moyen employé par quelques fabricants d'Allemagne, et qui consiste à remplacer les boîtes par de petits tonneaux de bois de sapin, d'une seule pièce, creusés au tour, et fermés au moyen d'un couvercle en bois.

7° Recommander aux consommateurs de conserver les allumettes dans des vases fermés et dans des lieux convenables, et de les mettre à l'abri de la curiosité des enfants. On préviendra ainsi la plupart des accidents causés par imprudence ou par imprévoyance.

Après quelques détails sur la fabrication des allumettes soit au phosphore amorphe, soit androgynes, soit allumettes sans phosphore ni poison, M. Poggiale termine son rapport par les conclusions suivantes :

1° Les vapeurs phosphorées qui se dégagent dans les fabriques d'allumettes chimiques exercent une influence fâcheuse sur la santé des ouvriers, et les frappent souvent d'une maladie cruelle connue sous le nom de *nécrose phosphorique*.

2° La pâte inflammable qui garnit les allumettes au phosphore blanc, introduite dans l'estomac, donne lieu à des accidents graves. Cette pâte, qui est dans les mains de tout le monde, dont personne n'ignore les propriétés vénéneuses, et qui a déjà déterminé un grand nombre de suicides et d'empoisonnements, est un danger public auquel il importe de remédier.

3° Les allumettes au phosphore amorphe ou sans phosphore ne contiennent aucune substance toxique, et leur fabrication, sans danger pour les ouvriers, ne présente aucun des inconvénients des allumettes au phosphore blanc.

4° La commission exprime donc le vœu que dans la fabrication des allumettes, on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe ou la pâte inflammable sans phosphore, et que l'autorité prononce la prohibition des allumettes au phosphore blanc.

L'Académie décide, sur la proposition de M. Gaultier de Claubry, que la discussion de ce rapport sera renvoyée à une des séances prochaines.

— M. Regnauld lit ensuite un mémoire sur la *fluorescence du milieu de l'œil.*

On désigne sous le nom de *fluorescence* l'éclairement particulier que présentent certaines substances lorsqu'elles sont exposées à l'action des parties les plus réfrangibles de la radiation lumineuse (rayons chimiques ou ultra-violets). Ce phénomène, d'abord attribué à un changement de réfrangibilité des rayons eux-mêmes par les milieux, est généralement rattaché aujourd'hui à un état vibratoire particulier des particules constituantes des corps fluorescents, état qui les convertit en source de lumière propre tant que dure l'influence des radiations extrêmes.

Les recherches de M. Regnauld sur les fluorescences des milieux de l'œil ont été entreprises à l'occasion des accidents causés soit par l'arc éclatant des appareils employés à produire la lumière électrique, soit par les étincelles des machines d'induction. On comprend en effet, dit-il, que l'état vibratoire nécessaire au développement de la fluorescence doive, en se prolongeant dans les molécules organisées, modifier leur structure et porter atteinte à leurs fonctions.

Des expériences nombreuses, faites sur l'œil humain et sur les yeux des différents animaux, ont donné à M. Regnauld les résultats suivants :

1° Chez l'homme et chez quelques mammifères, la cornée est douée d'une fluorescence manifeste.

2° Le cristallin possède à un haut degré les propriétés fluorescentes, chez ces animaux aussi bien que chez quelques autres vertébrés aériens, et ces propriétés persistent dans l'endophacine conservée par voie de dessiccation à une basse température.

3° La portion centrale du cristallin de plusieurs vertébrés et mollusques aquatiques est privée de ces propriétés.

4° La membrane hyaloïde seule, dans le corps vitré, offre une très-faible fluorescence.

5° La rétine offre une fluorescence dont l'intensité est moindre que celle du cristallin.

Par leurs propriétés fluorescentes, la cornée et le cristallin opposent un obstacle infranchissable aux rayons chimiques inutiles pour la vision et redoutables pour la rétine. Aussi, quand les rayons ultra-violets arrivent à l'œil en trop grande abondance, comme cela a lieu dans l'éclairage par la lumière électrique, la cornée et le cristallin jouent un rôle protecteur par rapport à la rétine, mais ils sont eux-mêmes atteints par l'excès de rayons épipoliques.

Il résulte de là, ajoute M. Regnauld, qu'en essayant d'introduire la lumière électrique dans l'éclairage des grandes villes et des ateliers, on entre dans une voie irrationnelle et dangereuse; et, si jamais on parvient à réussir, ce qu'il y a de funeste dans cet agent ne tarderait pas à se révéler par des lésions de l'œil d'autant plus redoutables qu'elles prendraient naissance avec plus de lenteur.

— M. le Dr Wanner donne lecture d'une note relative au *traitement de l'angine couenneuse*. Le moyen préconisé par ce médecin consiste dans l'emploi d'un gargarisme de vin et d'alun.

— La séance se termine par une présentation de M. Préterre, dentiste. Il s'agit d'un malade auquel M. Préterre a appliqué avec succès un nouvel *appareil prothétique* destiné à remplacer une perte de substance subie par les os maxillaires.

Séance du 17 *janvier*. Au commencement de la séance, M. Ferrus monte à la tribune pour lire un rapport sur un mémoire que M. Voisin a récemment communiqué à l'Académie sous ce titre : *Analyse de l'en-*

tendement humain. M. Voisin pense, avec beaucoup de philosophes, que chacune des aptitudes des facultés de l'homme lui a été donnée par le Créateur en vue d'une bonne fin, et que l'homme, en vertu de la liberté dont il est doué, peut et doit tourner au bien les penchants individuels, et par conséquent inférieurs, qu'il partage avec le reste de l'animalité.

M. Voisin, en reproduisant cette façon de voir, fait remarquer que les physiologistes pourraient et devraient diriger leurs efforts dans un sens favorable à cette donnée fondamentale, et qu'à plus forte raison encore les médecins aliénistes sont intéressés à la reconnaître, « pour échapper, dit l'auteur, à la triste surprise et aux conséquences amères qu'ils peuvent éprouver en trouvant les malades qu'on leur confie si souvent livrés à des penchants désordonnés et brutaux. Ils sauront alors faire cette distinction importante, que si les hommes à l'état sain manifestent parfois, comme les aliénés, ces incitations basses et vulgaires, ils possèdent en même temps la puissance de les combattre, de les dominer, de leur trouver une destination en soi profitable, de les utiliser enfin au profit de leurs jouissances légitimes, et sans aucun préjudice social.

« Le même aperçu, qui relève l'homme physiologique à ses propres yeux, relève en même temps l'aliéné de sa déchéance, car il ne montre plus en lui un être naturellement et sciemment pervers, un réprouvé dont la pitié s'écarte, mais un blessé que la société et la science ont la mission de secourir et de protéger.»

M. Ferrus n'apprécie que très-succinctement les opinions de M. Voisin, auxquelles il paraît se rallier manifestement en tout ou en partie. Voici en quels termes M. le rapporteur se prononce à cet égard :

« C'est, on le voit avec une pénétrante conviction, que M. Voisin expose des vues qui ont le double mérite d'être à la fois scientifiques et ennoblissantes pour l'espèce humaine. Ce thème, qui consiste à voir dans l'ensemble des facultés une résultante nécessairement favorable, si chacune reçoit la direction qu'elle appelle, a exercé les méditations des philosophes illustres. Socrate, Aristote, Kant, Reid, ont montré que la nature n'a rien fait d'inutile et de décousu, n'a rien créé pour le néant: mais si la loi morale est sortie lumineuse de ces beaux travaux et de ces grandes doctrines, elle n'a jamais trouvé de disciple plus fervent ni d'interprète plus convaincu.....»

Les conclusions de la commission, que l'Académie adopte sans discussion aucune, sont formulées en ces termes :

« Votre commission vous propose : 1° d'adresser des remercîments à M. Voisin pour son importante communication, et d'encourager ainsi ses persévérants efforts pour les progrès de la science ; 2° de lui tenir compte de ce précédent, et de lui réserver votre bienveillance s'il avait jamais à réclamer vos suffrages.»

— M. Depaul donne lecture de l'introduction d'un rapport officiel

qu'il a adressé à M. le ministre de l'agriculture au nom de la commission de vaccin. Dans cette partie de son travail, consacrée à l'origine du virus vaccin, il étudie la question de savoir si le *cowpox* dérive des *eaux aux jambes du cheval*, ainsi que le croyait Jenner, ou si ces deux maladies sont indépendantes. Il expose les résultats des expériences auxquelles il s'est livré sur ce sujet avec le concours de MM. Leblanc et Reynal. Ces résultats ont été constamment négatifs; aussi, sans croire la question définitivement jugée, M. Depaul pense que, jusqu'à nouvel ordre, il est permis de supposer, ou bien que quelque erreur s'est glissée dans les faits contraires à ses propres observations, ou bien que ce n'est pas dans la maladie connue sous le nom d'*eaux aux jambes* qu'il faut chercher l'origine du liquide qui engendre le vaccin.

— M. Robert présente un jeune homme auquel il a enlevé, au mois d'avril 1850, un *polype naso-pharyngien* à prolongements multiples, après avoir fait préalablement la résection du maxillaire supérieur. La face de ce sujet n'est point défigurée, et le polype ne s'est pas reproduit.

A l'occasion de ce fait, M. Robert discute la question de savoir si, après l'excision des polypes naso-pharyngiens, il convient d'en détruire les derniers restes à l'aide de cautérisations répétées, ou si l'on doit se contenter de la simple ablation. M. Robert cite quatre observations qui lui sont personnelles, et dont le résultat, constamment favorable, semble justifier la seconde manière d'agir, tandis que sur un certain nombre d'opérations pratiquées suivant le premier procédé, M. Nélaton compte plusieurs revers.

II. Académie des sciences.

Résections sous-périostées. — Glycogénie. — Formation du type. — Bras artificiel. — Plexus cœliaque et mésentérique. — Hypnotisme. — Élections. — Tumeurs hydatiques. — Vaisseaux lymphatiques. — Seigle ergoté. — Bruit de souffle. — Augmentation de l'omoplate. — Greffes osseuses. — Influence des corps gras sur la solubilité de l'acide arsénieux.

Séance du 19 *décembre.* M. Sédillot communique une nouvelle note sur les *résections sous-périostées,* à l'occasion de l'observation récemment communiquée à l'Académie par M. Ollier. Suivant M. Sédillot, ce fait ne prouve nullement que les os puissent se reproduire chez l'homme, après les résections sous-périostées, et les autres observations du même genre publiées jusque-là ne sont pas plus concluantes.

— M. G. Colin communique un mémoire ayant pour titre : *De la Glycogénie animale dans ses rapports avec la production et la destruction de la graisse.* L'auteur, en terminant son mémoire, donne, dans un résumé, les conséquences qui dérivent de ses recherches relativement : 1° au *chyle*, 2° à la *lymphe*, 3° au *sang*, 4° au *foie.* Celles qui ont rapport à

ce dernier organe sont exposées par lui dans les propositions suivantes :

Le sucre du foie dérive manifestement, au moins en partie, des aliments sucrés ou féculents, comme le sont ceux des espèces herbivores ou à régime mixte. Alors il est amené à cet organe par la veine porte et par l'artère hépatique.

Il paraît être aussi un produit de la transformation des matières grasses, qui s'accumulent dans les cellules hépatiques et dans les espaces intra-cellulaires.

Ce sucre se montre en proportion beaucoup plus considérable chez les animaux qui ont de la graisse que chez ceux qui sont à peu près dépourvus de cette substance. Néanmoins, au delà d'une certaine limite, sa quantité n'augmente plus; elle baisse même très-notablement dans les foies qui ont subi la dégénérescence graisseuse.

Chez les animaux qui n'ont plus de tissus adipeux à résorber, le sucre diminue dès les premiers moments de l'abstinence et disparaît très-vite.

Au contraire chez les animaux gras il se renouvelle et se maintient à un chiffre élevé, quoique la privation d'aliments soit de longue durée, et tant que la température du corps demeure à peu près au degré normal. (Commissaires, MM. Chevreul, Cl. Bernard, Fremy.)

— M. Morel adresse une *note sur la formation du type et ses caractères dans les variétés dégénérées*. Il résulte, dit l'auteur, des considérations émises dans cette note et de l'étude des variétés dont j'ai donné les types :

1° Le type est la manifestation extérieure des caractères auxquels on peut reconnaître que les individus appartiennent à telle ou telle variété dégénérée.

2° Il importe de chercher ces caractères dans trois ordres de déviations maladives : les déviations de l'ordre physique, celles de l'ordre intellectuel et celles de l'ordre moral.

3° Les individus qui appartiennent à telle ou telle variété se ressemblent tous par les caractères qui tiennent à ces trois ordres de faits.

4° Un des caractères les plus saillants et à l'aide duquel M. le professeur Flourens a trouvé le caractère du genre, est celui de la *fécondité bornée*. Rien de plus frappant que les anomalies de la fécondité dans les variétés dégénérées. Les unes sont capables d'être fécondées, les autres ont une fécondité bornée. Il en est de complétement stériles.

5° C'est dans la nature de la cause qu'il faut chercher les dissemblances du type entre les individus de telle ou telle variété.

Dans certains cas, le type ne se constitue que progressivement à la deuxième ou troisième génération, lorsque rien n'a été tenté pour remonter le cours ascendant des phénomènes régénérateurs. Il arrive de là que les individus issus d'une même cause dégénératrice commen-

cent par offrir entre eux les dissemblances les plus frappantes. Leurs descendants seuls sont *typiques* et se ressemblent entre eux.

6° Lorsque la cause est intense, ainsi que cela se voit dans la production du crétinisme, et dans les cas d'intoxication alcoolique des parents, le type peut être créé de *toutes pièces* déjà dans la première génération.

A plus forte raison ce phénomène de transmission typique identique est-il évident lorsque le type préexiste chez les parents et que ceux-ci ne sont pas stériles. Cela se voit pour les scrofuleux, les phthisiques et autres variétés maladives.

— M. Mathieu adresse la description d'un mécanisme qu'il a imaginé pour imprimer à un *avant-bras artificiel* les mouvements nécessaires.

— M. le secrétaire perpétuel présente au nom de l'auteur, M. J. Budge, un mémoire écrit en allemand et ayant pour titre : *Recherches anatomiques et physiologiques sur des fonctions des plexus cœliaque et mésentérique.*

Voici les principaux résultats des recherches physiologiques :

Après l'extirpation des ganglions cœliaques et du ganglion mésentérique, les matières fécales sont molles, approchant plus ou moins de l'état de diarrhée.

Ce ramollissement dépend d'une transsudation des vaisseaux dans l'intestin.

Il y a aussi sécrétion très-abondante de mucus et de sang.

Les évacuations ne se font plus qu'avec douleur.

Par suite de l'extirpation des ganglions de l'abdomen, le mouvement péristaltique du gros intestin est augmenté.

L'irritation de ces ganglions détermine une forte contraction des fibres musculaires du gros intestin.

— M. Piorry adresse une réclamation de priorité pour l'observation des faits qu'on désigne collectivement sous le nom d'*hypnotisme*.

Séance du 2 janvier 1860. L'Académie a nommé dans cette séance :

Vice-président : M. Milne-Edwards ;

Membres de la commission administrative : MM. Chevreul et Poncelet ;

Membre titulaire dans la section de physique, en remplacement de M. Cagnard de Latour, décédé : M. Fizeau.

— M. A. Legrand adresse trois observations de *tumeurs hydatiques*, renfermant des échinocoques, *enlevés avec succès par la cautérisation*. Dans ces trois cas, quatre cautérisations ont suffi pour mettre à découvert les cavités hydatiques : dans le premier cas, le kyste était situé entre les deux feuillets de l'aponévrose du petit oblique ; dans le deuxième, au milieu des fibres hypertrophiées et écartées du muscle trapèze ; et dans le troisième cas, sous le muscle temporal, dont le tissu avait subi un commencement d'altération morbide.

La cautérisation a permis d'évacuer de ces diverses cavités plusieurs vésicules hydatiques renfermant des échinocoques. A l'aide de pansements méthodiques, on a ensuite déterminé l'adhérence des parois de ces cavités.

— M. Pappenheim envoie un mémoire relatif à l'étude des *vaisseaux lymphatiques*. C'est sans doute dans les membranes séreuses qu'il faut, suivant l'auteur, chercher le siége principal des lymphatiques ; mais quand on les suit, dit-il, dans les divers organes splanchniques, on est frappé des différences que l'on rencontre de l'une à l'autre. La rate est en général très-abondamment pourvue de cet ordre de vaisseaux, le foie l'est un peu moins, les poumons moins encore ; le diaphragme en est très-pauvre. Le cheval est une des espèces où le foie est le moins garni. Chez la taupe européenne, c'est le pancréas qui est le plus richement partagé.

— M. Van Peetersen adresse une réclamation de priorité à l'occasion du *bras artificiel* présenté par M. Mathieu dans la dernière séance.

— M. A. Lebel adresse un mémoire sur l'*action du seigle ergoté comme agent antirrhéique et hyposthénisant* dans certaines affections de la prostate, du canal de l'urèthre et du vagin.

— M. Huzar présente une nouvelle explication du *bruit de souffle* dans les maladies du cœur ; suivant l'auteur, ce bruit serait dû à des gaz mêlés avec le sang.

— M. Tigri adresse, de Sienne, une note sur l'*anesthésie hypnotique*, qu'il croit devoir attribuer à une hyperémie de cerveau produite par les diverses manœuvres à l'aide desquelles on cherche à produire l'hypnotisme. M. Tigri pense que les effets du prétendu magnétisme animal sont susceptibles de recevoir une explication analogue.

— M. Collongues envoie une note relative aux indications qui seraient formées par la *dynamoscopie* quand on l'applique à des individus plongés dans un état plus ou moins complet d'*hypnotisme*.

Séance du 9 janvier. Il n'a été fait dans cette séance aucune communication relative aux sciences médicales.

Séance du 16 janvier.—M. Ad. Aulagnier adresse un mémoire intitulé *Études sur l'action dissolvante des eaux minérales sur les calculs vésicaux, et celles de Baréges en particulier*.

— M. J. Pétrequin adresse un mémoire sur un *procédé opératoire propre à amputer l'omoplate en conservant le bras*. Dans ce mémoire, l'auteur s'attache à prouver que dans certains cas de tumeur ou de dégénérescence du corps de l'omoplate, il est possible, et même indiqué, d'amputer cet os à l'aide d'une résection méthodique au niveau du cou, de manière à respecter le moignon de l'épaule et à conserver les mouvements du bras.

— M. Ollier adresse, à l'occasion de la dernière communication de M. Sédillot, une note sur les *régénérations osseuses après les résections sous-périostées*. M. Ollier répond de point en point aux objections et aux

critiques de M. Sédillot, et maintient que chez l'homme comme chez les animaux, on obtient des régénérations osseuses pour la conservation du périoste, toutes les fois que cette membrane sera saine ou n'aura pas subi de trop profondes désorganisations.

M. Ollier communique en même temps une nouvelle note sur les *greffes osseuses*. Des recherches récentes lui ont prouvé que des lambeaux de périoste et des os entiers pris sur des animaux morts depuis un certain laps de temps peuvent être greffés avec succès sur un animal de même espèce.

— M. Blondlot a dressé une note relative à l'*influence des corps gras sur la solubilité de l'acide arsénieux*. Les corps gras possèdent la propriété de mettre obstacle à la solubilité de l'acide arsénieux dans l'eau, soit pure, soit acidulée, soit alcaline. Ce fait explique comment, dans les expertises chimico-légales, on a pu quelquefois chercher vainement l'arsenic dans la portion liquide des aliments qui en renfermaient quand ceux-ci étaient plus ou moins graisseux (bouillon, lait, etc.). En outre, les expériences de M. Blondlot démontrent le parti que l'on peut tirer, dans les empoisonnements par l'acide arsénieux, de l'administration des corps gras, notamment des laits, qui n'ont pas seulement l'avantage d'agir comme émollients, ainsi qu'on le croit généralement, mais qui sont de véritables antidotes capables de retarder considérablement la dissolution, et, par suite, l'absorption de l'acide arsénieux, qui, ainsi que cela arrive souvent, pourrait encore rester à l'état concret.

— M. Querry adresse une note ayant pour objet d'établir que les effets de l'hypnotisme ont été décrits, il y a plus de deux siècles, sous le nom de phénomènes d'*actinobolisme*, par le P. Kirsher, dans son *Ars magna lucis et umbræ;* Rome, 1646.

VARIÉTÉS.

Administration de l'assistance publique.— Démission de M. Monod.— Association des médecins de l'Aube.— Condamnation du sieur Vriès.— *Le Montpellier médical.*

D'importantes modifications viennent d'avoir lieu dans le personnel de l'administration de l'Assistance publique à Paris : M. Davenne a quitté ses fonctions de directeur, et sa retraite a entraîné celle de MM. Battel et Dubost, l'un secrétaire général, l'autre chef de la division des établissements hospitaliers.

Les rapports des médecins avec l'administration centrale sont trop intimes pour que nous puissions, indifférents à ces changements, nous borner à les constater. M. Davenne avait été nommé directeur dans des circonstances exceptionnelles et à la suite de modifications profondes apportées au régime de l'assistance publique; son nom restera surtout attaché à l'organisation des secours à domicile, dont il a étendu la sphère, avec l'espoir que le traitement des malades à domicile exonérerait les

hôpitaux et rendrait moins regrettable leur évidente insuffisance. L'événement n'a peut-être pas répondu à toutes ses espérances. Pour qui connaît à fond la population indigente, il n'est pas douteux que la médecine à domicile ne s'applique qu'à une portion restreinte des malades pauvres, et que là même elle éprouve d'insolubles difficultés. Le médecin dépourvu de tous les accessoires qui concourent à la guérison doit se borner à ordonner des remèdes ne pouvant le plus souvent réaliser les améliorations hygiéniques les plus indispensables. Le traitement à domicile convient moins aux indigents secourus par les bureaux de bienfaisance qu'aux ouvriers vivant de leur travail et qui n'ont ni dû ni voulu réclamer leur inscription. C'est à ce point de vue que les associations de secours mutuels ont rendu de signalés services, si même elles n'ont résolu le problème.

M. Davenne laissera chez nous tous le souvenir d'une bienveillante autorité; on était toujours sûr de le trouver disposé à une bonne action, et, tout récemment, le corps médical a éprouvé, dans la personne d'un de ses membres, les effets de sa sympathie, sur laquelle il avait pris l'habitude de compter. Les médecins des hôpitaux doivent à M. Dubost, à sa longue expérience administrative, à sa profonde connaissance du personnel, à sa ferme persévérance, l'observation exacte et scrupuleuse des règlements qui les régissent, et qui sont à la fois une sauvegarde pour eux et pour les malades des hôpitaux. Nous sommes heureux de lui rendre ici cette justice, qu'il a non-seulement soutenu, comme la plus précieuse des garanties, l'institution du concours, mais qu'il a tenu à honneur d'assister personnellement à chacune des épreuves, donnant ainsi un témoignage public de la sollicitude de l'administration.

M. Battel, en relation moins étroite avec la plupart d'entre nous, a contribué à réaliser d'importantes améliorations. C'est sous son contrôle qu'ont été construits de nouveaux établissements largement aérés, pourvus de tous les moyens de ventilation et de chauffage que la science recommandait, et convenablement appropriés aux besoins multiples des divers services. Esprit ingénieux, il a donné à l'administration le concours de son zèle et de sa plume, et il n'est personne qui, ayant eu à recourir à son intervention, ne lui ait dû quelque reconnaissance pour la manière dont il savait, dans l'intérêt des malades, aplanir les difficultés et sauver de méritantes infortunes.

L'administration générale de l'Assistance est aujourd'hui remise aux mains expérimentées de M. Husson, qui, au courant du passé, est d'autant mieux en mesure d'assurer le progrès en maintenant les traditions dans ce qu'elles ont de respectable.

— M. le Dr Monod vient de donner sa démission de chirurgien des hôpitaux pour des raisons de santé; la place de chirurgien de la Maison municipale de santé se trouve ainsi vacante.

— *Le Napoléonien* de Troyes publie le communiqué suivant :

« Une association des médecins du département de l'Aube a été fondée en 1857 et autorisée par le préfet en juin de la même année.

« Plus tard, les membres de la Société appartenant à l'arrondissement de Bar-sur-Aube ont cru devoir compléter leurs statuts par la publication d'un tarif applicable à leurs circonscriptions, et qui, divisant les malades en plusieurs catégories, fixait par chaque visite, par chaque opération, un prix déterminé et obligatoire pour tous les médecins associés.

« M. le ministre de l'Intérieur, saisi de la question, a vu dans cette mesure et dans la sanction pénale qui menaçait les médecins dissidents une coalition de la nature de celles qu'interdit notre législation. S. Exc. vient, en conséquence, d'inviter le comité de Bar-sur-Aube à renoncer à son tarif, et par conséquent à l'application de cette pénalité, sous peine de dissolution de la Société.

« L'Association médicale de l'Aube a eu pour but d'établir entre tous les praticiens du département des rapports de bonne confraternité, et de sauvegarder, dans certains cas, les intérêts et la dignité du corps médical.

« Le comité de Bar-sur-Aube s'était évidemment trompé sur les moyens, en tarifant les services du médecin, et il lui aurait promptement enlevé le prestige d'une profession qui lui permet, tout en recevant des honoraires, de demeurer le plus souvent l'ami de ses riches clients et le bienfaiteur de ses malades pauvres.»

— Les poursuites exercées contre le nommé Vriès, connu sous le nom de *Docteur noir*, ont abouti à une condamnation à quinze mois d'emprisonnement et à 500 francs d'amende, le prévenu ayant commis le double délit d'escroquerie et d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, et de la vente de remèdes secrets.

— La *Revue thérapeutique du Midi* vient de cesser de paraître, et s'est réunie au journal *le Montpellier médical*.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies mentales, par le Dr B.-A. Morel, médecin en chef de l'Asile des aliénés de Saint-Yon (Seine-Inférieure); in-8º de 860 pages. Paris, chez Victor Masson; 1860.

M. le Dr Morel est bien connu des lecteurs des *Archives* par ses travaux antérieurs. Les *Études cliniques sur les maladies mentales*, publiées en 1852, et le *Traité des dégénérescences de l'espèce humaine*, dont nous avons rendu compte dans ce journal il y a deux ans, l'ont déjà placé au

premier rang parmi les aliénistes de notre époque. Le *Traité des maladies mentales*, qu'il publie aujourd'hui, est le complément naturel de ses publications précédentes, mais non une seconde édition de son premier ouvrage. C'est un livre nouveau, conçu dans un nouvel esprit, et reposant sur une tout autre base ; c'est en un mot l'application à l'étude des maladies mentales des idées générales exposées dans le *Traité des dégénérescences de l'espèce humaine.*

Nous n'avons pas à faire ici l'analyse détaillée de ce nouveau *Traité des maladies mentales*, en suivant pas à pas l'ordre de ses chapitres. Il nous paraît plus intéressant de faire connaître l'esprit général dans lequel il a été conçu, de remonter aux principes que l'auteur a posés, et de faire ressortir brièvement quelques-unes des idées les plus saillantes qui donnent, selon nous, au livre de M. le Dr Morel, un cachet incontestable d'originalité.

Dans son travail sur les dégénérescences de l'espèce humaine, M. Morel est sorti du cercle restreint des asiles d'aliénés pour embrasser l'humanité tout entière, dans la sphère de ses études. Il a cherché à rattacher les états chroniques, et souvent irrémédiables, qu'il avait sous les yeux, aux causes générales qui leur donnent naissance, soit chez l'individu malade, soit chez ses ascendants. Il est ainsi arrivé à constituer des variétés maladives d'êtres dégénérés, correspondant aux variétés naturelles des races humaines. Cette même tendance générale se retrouve dans son *Traité des maladies mentales*. Dans cet ouvrage, en effet, M. le Dr Morel s'est proposé de démontrer que les formes aujourd'hui admises dans la pathologie mentale, la manie, la mélancolie, la monomanie, la stupidité, etc., ne sont pas des formes naturelles, ayant des caractères constants, susceptibles d'une description exacte depuis leur début jusqu'à leur terminaison, auxquelles on puisse assigner une marche déterminée dans le passé et dont on puisse prévoir les transformations dans l'avenir. En un mot, ce ne sont pas, selon lui, de véritables espèces morbides, mais de simples états symptomatiques qui peuvent se rencontrer dans les formes de maladies mentales les plus diverses. Partant de ce principe, qui nous paraît très-exact, et qui est destiné à imprimer un véritable progrès à la pathologie mentale, M. le Dr Morel ne décrit pas dans son livre la manie, la mélancolie, la monomanie, comme on le fait dans la plupart des traités actuels en France et à l'étranger. Il substitue, à la classification généralement adoptée de Pinel et d'Esquirol, une classification nouvelle reposant sur la base étiologique. Il a pour but principal de rattacher les divers états observés dans les asiles d'aliénés aux états pathologiques qui ont existé antérieurement chez l'individu ou chez ses ascendants, et qui subissent ultérieurement chez lui-même des transformations successives, susceptibles de description. Dans cette classification nouvelle, M. Morel cherche à rattacher par les liens les plus étroits la symptomatologie des maladies mentales à l'étiologie ; il veut démontrer qu'il existe dans ces

affections des manifestations intellectuelles, morales et physiques spéciales, en rapport avec la spécialité des causes. Établir une relation intime, nécessaire, entre la forme de l'aliénation et la nature de la cause, telle est, selon M. Morel lui-même, l'idée dominante de son livre.

En s'appuyant sur cette base nouvelle, il divise les maladies mentales en six classes principales, subdivisées à leur tour en plusieurs variétés: ce sont : 1° les *folies héréditaires*, renfermant quatre classes; 2° les *folies par intoxication*, comprenant l'intoxication par les liqueurs alcooliques, l'opium, le plomb, les céréales altérées, les influences paludéennes, et la constitution géologique du sol, à laquelle l'auteur attribue la production du crétinisme; 3° les *folies produites par la transformation d'une névrose*, ou folies hystériques, épileptiques et hypochondriaques; 4° les *folies sympathiques*, dues aux maladies les plus diverses des organes autres que le cerveau; 5° enfin les *folies idiopathiques*, ou résultant d'une affection organique du cerveau, lesquelles comprennent, d'une part, les diverses congestions et inflammations du cerveau, et de l'autre, la paralysie générale des aliénés, considérée comme espèce morbide distincte.

Nous n'avons pas l'intention de suivre l'auteur dans l'examen de ces diverses formes de l'aliénation; ce travail nous entraînerait beaucoup trop loin, et ne serait pas du reste à sa place dans ce journal. Pour faire connaître à nos lecteurs l'esprit général du livre de M. Morel, et donner un spécimen des idées les plus importantes émises par l'auteur, nous nous bornerons à signaler ce qui nous a paru le plus digne d'attention, dans le chapitre des *folies héréditaires* et dans celui des *folies hystériques et hypochondriaques*, et nous terminerons cette analyse par quelques mots relatifs au traitement.

L'hérédité des maladies mentales est un fait depuis longtemps acquis à la science. Il en est de même de la parenté qui existe entre les affections nerveuses et les affections mentales, parenté si étroite que ces maladies se transforment constamment l'une dans l'autre par le fait de l'hérédité. Tous les médecins savent en effet que les diverses affections du cerveau, l'hystérie, l'épilepsie, l'hypochondrie, et en général toutes les névroses, existent fréquemment chez les ascendants ou les descendants des aliénés, et alternent ainsi dans les familles, avec les diverses variétés de l'aliénation mentale. Quelques auteurs, MM. Baillarger et Moreau (de Tours), entre autres, ont même voulu aller plus loin, sous le rapport des transformations maladives produites par l'hérédité. Ils ont admis que toutes les maladies héréditaires étaient sœurs; que la phthisie, la scrofule, le cancer, par exemple, figuraient au même titre que les diverses névroses, parmi les antécédents des aliénés. M. le Dr Morel, qui a étudié avec plus de soin que la plupart de ses prédécesseurs les questions relatives à l'hérédité de la folie, n'admet pas que l'on doive élargir ainsi outre mesure la sphère déjà si étendue de l'hérédité dans les maladies nerveuses; mais il a posé un principe qui nous paraît

destiné à devenir plus fécond en découvertes utiles que celui des auteurs que nous venons de citer. Il a cherché à établir, par des observations nombreuses faites sur une très-large échelle, que l'influence de l'hérédité dans les affections nerveuses et mentales ne s'exerçait pas seulement dans les limites du système nerveux, mais qu'elle s'étendait successivement à toutes les fonctions de l'organisme auxquelles commande le système nerveux, et que cette action de l'hérédité, accumulée de génération en génération, se faisait surtout sentir sur la force qui préside à la formation des organes. C'est sur cette idée générale que reposent le *Traité des dégénérescences*, et le chapitre du *Traité des maladies mentales*, relatif aux folies héréditaires. M. Morel admet que, dans les familles d'aliénés, il existe comme une chaîne non interrompue de phénomènes héréditaires. Les premiers anneaux de cette chaîne sont représentés par les maladies nerveuses ou mentales accidentelles des parents, ou même par l'ivrognerie, à laquelle il fait jouer un très-grand rôle dans l'étiologie de la folie. Les chaînons ultérieurs sont constitués par diverses variétés de maladies mentales, et principalement par les états connus sous les noms d'*excentricités*, d'*idées fixes*, de *monomanies*, de *folies raisonnantes*, *folies morales* ou *folies instinctives*. Enfin les derniers chaînons, formés par l'imbécillité et l'idiotisme à ses divers degrés, aboutissent, en définitive, à l'anéantissement progressif de toute intelligence, de toute faculté morale, et à l'extinction de la race par la stérilité de l'individu.

Telle est, selon M. Morel, la loi qui préside à l'évolution des phénomènes héréditaires dons les maladies nerveuses et mentales. D'après cette loi, les familles où les maladies nerveuses et mentales alternent héréditairement présentent d'abord uniquement des troubles variés dans les diverses fonctions du système nerveux, mais finissent par offrir de véritables monstruosités intellectuelles et morales, coïncidant avec des monstruosités physiques qui déterminent, en dernière analyse, l'abâtardissement, puis l'extinction de la race, si une hygiène bien entendue, et surtout des mariages avec des individus non prédisposés, ne viennent pas de bonne heure enrayer la marche de ces phénomènes héréditaires. Le chapitre dans lequel M. Morel étudie avec le plus grand soin la marche successive de la folie héréditaire chez les individus et chez les races dégénérées, est certainement l'un des plus intéressants de son livre. Il admet quatre phases principales dans cette évolution des symptômes héréditaires, qui commence par l'état nerveux et finit par l'idiotisme le plus complet. Nous ne pouvons indiquer ici avec détails les caractères attribués par M. Morel à chacune des variétés de la folie héréditaire ; mais nous croyons utile d'énumérer rapidement les symptômes intellectuels, moraux et physiques, qui permettent, selon lui, de distinguer ces variétés héréditaires des autres formes de la folie. Les caractères intellectuels assignés par M. Morel aux individus affectés de folie héréditaire, à divers degrés, sont les suivants : les facultés intellectuelles présentent

ordinairement chez eux de très-grands contrastes; les unes sont très-développées et les autres presque nulles. C'est là ce qui a permis à quelques auteurs, et en particulier à M. Moreau (de Tours) dans son récent ouvrage, de soutenir que les hommes de génie se rencontrent souvent dans les mêmes familles que les aliénés et les idiots, et à M. le Dr Voisin de désigner les individus de cette catégorie sous le nom si pittoresque et si vrai de *génies partiels*. Mais, en général, les facultés, qui prédominent ainsi d'une manière isolée chez les individus prédisposés à l'aliénation, ou chez les aliénés héréditaires, sont des facultés artistiques, des facultés secondaires, telles que le calcul, la musique, la mécanique, etc., les facultés, en un mot, que les phrénologues localisent dans la partie antérieure du cerveau. A côté de ces facultés intellectuelles isolément développées, on constate en même temps de grandes lacunes sous le rapport du jugement et de la coordination des idées. Ces malades se font remarquer par leurs bizarreries, leurs singularités, par leurs projets irréalisables et leurs systématisations délirantes inadmissibles. Ils constituent ainsi la nombreuse série des aliénés raisonnants à idées fixes et à actes excentriques. Dans d'autres circonstances enfin, ces facultés précoces, ces bizarreries dans les actes, ne se manifestent que dans la première période de l'existence. A un moment donné, et le plus souvent à l'époque de la puberté, ces individus, qui paraissaient bien doués sous certains rapports, restent tout à coup stationnaires ou même rétrogradent, ou bien encore sont pris brusquement, à l'occasion de la plus simple cause déterminante, d'un violent accès de manie, à la suite duquel ils ne tardent pas à tomber rapidement dans la démence ou dans l'idiotisme plus ou moins prononcé. Les troubles des sentiments et des instincts sont encore plus caractéristiques de cette forme de maladie mentale que ceux des facultés intellectuelles. Les malades atteints de folie héréditaire présentent tous de mauvaises tendances ou des instincts pervers. On peut dire que ce sont des individus mal nés, de véritables monstres, au moral comme au physique. Aussi viennent-ils peupler les maisons de correction, les prisons et les bagnes, plus encore que les asiles d'aliénés. Ils ont des tendances instinctives au vol, à l'incendie, au meurtre, aux excès de tous genres, et ces mauvais instincts, unis le plus souvent à une débilité intellectuelle native, ne sont ordinairement que le prélude d'un état d'idiotisme véritable qui se développe ultérieurement.

Les phénomènes physiques qui coïncident habituellement avec ces perversions morales et intellectuelles ne sont pas moins caractéristiques de la folie héréditaire, et permettent de compléter le tableau de ses diverses variétés : déformations, asymétrie et arrêts de développement du crâne; formes vicieuses des oreilles; tics variés de la face, strabisme, embarras de la parole et surdi-mutité; diminution de la taille; prédominance du tempérament scrofuleux et rachitique; arrêts de développement et anomalies variées des organes génitaux et de leurs fonctions, entraînant à leur suite la stérilité des individus, ou

du moins la difficulté de perpétuer la race et le peu de viabilité des enfants qui meurent presque tous en bas âge; enfin, difformités nombreuses de diverses parties du corps, telles que hernies, déviations de la taille, pieds bots, etc. Tels sont les principaux phénomènes physiques qui, joints aux symptômes intellectuels et moraux indiqués précédemment, permettent de caractériser les folies héréditaires, et qui, dans les degrés extrêmes, aboutissent, en définitive, à l'abâtardissement ou même à l'extinction complète de la race.

Le désir que nous avons eu de faire connaître les idées de l'auteur sur les lois de l'hérédité de la folie nous a entraîné plus loin que nous ne l'avions supposé. Il ne nous reste plus maintenant que l'espace nécessaire pour mentionner rapidement les autres parties de l'ouvrage de M. Morel qui nous paraissent également très-dignes d'attention. Nous voulons surtout dire quelques mots de la description de la folie hystérique, à laquelle l'auteur assigne des caractères spéciaux qui permettent de la distinguer de toutes les autres : instantanéité et bizarrerie extrême des actes délirants; mobilité excessive des idées et de tous les phénomènes; rémissions très-marquées simulant la guérison, alternant brusquement et à intervalles rapprochés, avec des périodes d'aggravation extrême et de stupeur, qui coïncident surtout avec les époques menstruelles; caractère très-fantasque et capricieux de ces malades, qui se livrent aux actes les plus désordonnés et souvent les plus dangereux; tels que le suicide par exemple, tout en conservant les apparences de la raison, et qui inventent, avec des ressources d'esprit incroyables, les histoires les plus mensongères et les accusations les plus odieuses contre les personnes qui les entourent; enfin, gravité extrême de cette forme de maladie mentale qui, malgré sa bénignité apparente, aboutit fréquemment, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, après des rémissions plus ou moins prolongées, à un état chronique de stupidité et à une démence incurable : tels sont les principaux traits du tableau plein d'intérêt de la folie hystérique tracé par l'auteur.

Nous devons également signaler les relations que M. Morel a cherché à établir entre l'hypochondrie, le délire de persécution, et le délire d'orgueil des aliénés chroniques, qu'il considère comme trois phases successives de la même affection, au lieu de les envisager comme trois formes différentes de maladies mentales.

Nous désirons aussi attirer l'attention sur la description des folies par intoxication et des folies sympathiques, qui sont ordinairement passées sous silence dans les traités des maladies mentales, et auxquelles l'auteur accorde une large place dans son ouvrage. Nous voulons encore féliciter M. Morel de l'extension qu'il a donnée à l'historique des opinions des auteurs depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, étude ordinairement si négligée à notre époque, ainsi que de l'importance qu'il a attribuée avec raison, dans la symptomatologie, au délire des actes,

si essentiel à décrire pour donner aux diverses formes d'aliénation leur véritable physionomie, comme pour la médecine légale des aliénés, et que la plupart des auteurs, à l'exception peut-être du Dr Guislain, ont généralement laissé dans l'ombre en n'insistant que sur le délire des idées. Nous adresserons également nos félicitations à M. Morel pour les développements qu'il a donnés au chapitre du traitement physique et moral non-seulement de l'aliénation en général, comme on se borne presque toujours à le faire aujourd'hui, mais de chacune de ses formes en particulier, tendance féconde qui seule pourra imprimer un progrès véritable à la thérapeutique des maladies mentales.

Nous signalerons surtout les innovations heureuses introduites par M. Morel dans le traitement de l'aliénation mentale. Nous insisterons principalement sur les bénéfices qu'il a su tirer de l'hydrothérapie chez les hystériques, les hypochondriaques, les aliénés stupides, et les divers mélancoliques, ainsi que sur l'emploi utile qu'il a fait de l'éthérisation, non-seulement pour le diagnostic et la médecine légale, en provoquant des manifestations chez des aliénés silencieux, mais pour la thérapeutique, en déterminant chez des aliénés hystériques ou autres, tombés dans la stupidité ou une démence anticipée, un délire artificiel, qui, malgré sa courte durée, a pu, par sa répétition fréquente, produire une véritable perturbation salutaire dans l'état physique et moral de ces malades, et contribuer à leur guérison.

Enfin nous tenons à mentionner, en terminant, les résultats obtenus par M. Morel dans l'application de l'électricité, non pas à la guérison des maladies mentales qu'il n'a jamais obtenue par l'emploi de cet agent, mais comme moyen de répression pour forcer les aliénés à certains actes indispensables qu'ils se refusent à accomplir, et en particulier pour dompter leur refus d'aliments souvent si tenace et si difficile à vaincre. L'électricité, entre les mains de M. Morel, a remplacé très-avantageusement la sonde œsophagienne, qu'il n'a pas été obligé d'employer une seule fois, depuis trois ans, dans le service considérable qu'il dirige à l'asile de Saint-Yon.

Cette énumération rapide des idées qui nous paraissent les plus dignes d'intérêt dans le nouvel ouvrage de M. Morel nous semble suffisante pour en faire comprendre toute la valeur. Aussi ne doutons-nous pas de l'accueil favorable qui sera fait par le public médical à ce traité des maladies mentales, qui ne s'adresse pas seulement aux médecins praticiens par l'exposé des idées généralement acceptées dans la pathologie mentale de tous les pays, mais aux médecins spécialistes et aux savants, par les idées nouvelles et originales qu'il renferme.

J. Falret.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Mars 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DES PARALYSIES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES AIGUËS, ET SPÉCIALEMENT DES PARALYSIES ASTHÉNIQUES, DIFFUSES, DES CONVALESCENTS;

Par **Adolphe GUBLER**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon.

Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux, le 14 décembre 1859.

Entre les maladies aiguës et les paralysies s'exercent des influences réciproques. Si l'état paralytique entraîne certains changements dans les procès morbides locaux, et peut-être dans les symptômes généraux d'une affection aiguë, celle-ci, à son tour, peut modifier la paralysie préexistante. Mais les maladies aiguës ont une autre puissance: elles peuvent, avec l'aide des circonstances prédisposantes et occasionnelles, produire des paralysies de toutes sortes. Ainsi, pour embrasser l'ensemble des relations mutuelles qui unissent ces deux ordres de faits, il faut se placer successivement à deux points de vue: d'une part, rechercher les effets des paralysies sur la physionomie et l'allure des affections aiguës; d'un autre côté, étudier le rôle de ces dernières dans la production des phénomènes paralytiques ou dans les modifications qu'ils subissent ultérieurement.

Mais, dans l'état actuel de nos connaissances, l'influence des paralysies sur les maladies intercurrentes ne peut être qu'indiquée comme question à l'étude ; au contraire, celle des maladies aiguës sur les paralysies se prête dès aujourd'hui à des considérations d'une importance majeure. Cette seconde partie du sujet m'occupera seule, encore ne parlerai-je qu'en passant de l'influence des maladies aiguës sur les paralysies préexistantes (1).

Le présent mémoire sera donc exclusivement consacré à la démonstration d'une proposition par moi formulée en termes précis, le 22 juin 1859, devant la Société médicale des hôpitaux, à l'occasion d'une note de M. Bergeron sur l'*inoculabilité de la diphthérie.*

J'affirmais alors que la paralysie généralisée peut être la suite d'une foule de maladies aiguës, non-seulement de celles qui sont virulentes ou septiques, comme le choléra, la dysentérie, la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, mais encore des maladies franchement inflammatoires, telles que l'angine tonsillaire, l'herpès guttural, la pneumonie, etc.

Cette déclaration catégorique, en opposition formelle avec la croyance générale, ne pouvait manquer d'exciter la surprise et de rencontrer l'incrédulité. L'idée nouvelle eut même les honneurs de la critique. Un de nos collègues, par exemple, s'étonnait de voir les inflammations les plus simples et dépourvues de toute malignité appelées à partager avec des maladies spécifiques le privilége de produire la paralysie. Il admettait bien celle-ci après la variole ou la fièvre typhoïde, c'est-à-dire après des maladies générales, toxiques ; «et c'est précisément à ce titre, ajoutait-il, que la diphthérie peut aussi être suivie de paralysie générale.» Mais il la niait après une angine herpétique ou bien une amygdalite franche. «Il est vrai, disait encore mon honorable contradicteur, que dans cette partie de son argumentation, notre collègue (M. Gubler) s'est servi tantôt du mot *paralysie*, tantôt du mot *affaiblissement;* mais, comme, d'une part, ces deux mots ne sont pas synonymes, et que, d'autre part, je ne puis supposer à notre collègue l'intention d'avoir voulu nous apprendre que les maladies aiguës donnent lieu

(1) Je me réserve d'exposer, dans un autre travail, l'influence des paralysies sur les maladies aiguës.

à un affaiblissement plus ou moins prononcé, j'admets qu'il y a eu un *lapsus linguæ*, et que c'est bien de paralysie qu'il a voulu parler, à la suite de la pneumonie par exemple. Or c'est là un fait tout à fait inattendu pour moi ; j'avoue humblement que je n'ai jamais vu ni lu qu'on ait observé, à la suite de phlegmasies simples, telles que la pneumonie ou la pleurésie, une paralysie générale progressive..... Voilà, encore une fois, ce que je n'ai pas vu, et ce que personne peut-être, à l'exception de notre collègue, n'a vu jusqu'à présent» (1).

En citant ces lignes, je ne conserve aucune arrière-pensée; mon unique but est de montrer, une fois de plus, combien une idée vraie qui blesse les opinions régnantes rencontre d'obstacles quelquefois même de la part des hommes les plus compétents (2).

Quoi qu'il en soit, à quelques jours de distance, la *Gazette hebdomadaire de médecine* enregistrait une observation de paralysie généralisée, ayant débuté dans la convalescence d'une pneumonie et terminée par la mort (3).

Le cas s'était présenté chez un malade de mon service, et j'avais engagé M. le Dr Landry à le recueillir avec soin et à le publier promptement non-seulement comme un type de cette forme de paralysie ascendante, dont il faisait une étude spéciale, mais aussi comme preuve importante à l'appui de ma proposition. La relation du fait ne laisse rien à désirer, et le résumé qu'on trouvera plus loin suffira, je pense, à satisfaire les plus exigeants. Les remarques dont j'avais fait suivre les réflexions de M. Landry se terminaient par cette conclusion :

« Ainsi la paralysie observée à la suite de la diphthérie serait l'effet secondaire d'un grand nombre de maladies très-diverses

(1) *L'Union médicale*, 15 octobre 1859.

(2) Il résulte d'explications données postérieurement par M. Bergeron, que non-seulement notre collègue croyait aux paralysies produites par des maladies virulentes ou septiques, mais qu'il en avait rencontré des exemples et reconnu la véritable étiologie à une époque où peu de personnes étaient encore disposées à l'admettre. M. Bergeron semblait donc mieux préparé que beaucoup à voir étendre, à des maladies aiguës d'un autre ordre, l'influence reconnue tardivement chez les affections spécifiques, et les doutes émis par un esprit aussi éclairé attestent à la fois la nouveauté du sujet et la nécessité de le traiter avec tous les développements qu'il comporte.

(3) Numéros des 28 juillet et 5 août 1859.

ayant pour résultat commun d'épuiser le système nerveux, d'appauvrir la constitution, et d'abaisser le niveau des forces organiques, toutes conditions favorables aux troubles permanents de l'innervation» (1).

Depuis lors je ne suis pas resté seul de mon avis; de plusieurs côtés me sont arrivées des adhésions plus ou moins explicites, auxquelles j'attache un grand prix.

Mon savant collègue et ami, M. Pidoux, m'écrivait : «J'ai vu la paralysie progressive après l'érysipèle de la face (maladie si analogue de nature avec la pneumonie), je l'ai vue après toutes les maladies aiguës graves; je sors de la voir après une variole discrète, et, dans le lit à côté, à la suite d'une angine sans gravité.....»

Tout le monde a pu lire la réclamation, un peu vive certainement, motivée toutefois, de M. le Dr Macario, insérée dans *l'Union médicale* du 8 novembre dernier, et appuyée sur quatre faits de paralysie pneumonique que nous donnerons dans ce travail.

Les premières observations de ce genre, publiées par notre honorable confrère de Nice, ont déjà neuf ans de date (2), et se trouvent consignées dans son ouvrage sur les *paralysies dynamiques*, couronné par l'Académie des sciences de Montpellier.

Il y a quelques jours à peine, M. le Dr Liégard apportait un fait nouveau de paralysie aiguë ascendante consécutive à la rougeole (3).

Je dois aussi à notre collègue, M. le Dr Leudet, professeur à l'École de Médecine de Rouen, une observation, recueillie avec un soin minutieux, de paralysie complète des quatre membres à la suite d'une pneumonie double. Enfin plusieurs faits probants m'ont été fournis par mon ami M. le Dr Paul Duroziez, chef de clinique de M. le professeur Bouillaud; par MM. les Drs H. Bourdon, Contour, Camus, Garnier, et MM. Delaunay et Raynaud, internes.

J'ai moi même réuni plusieurs observations analogues, recueillies

---

(1) Voy. *Gazette hebd.*, 5 août 1859. Cette phrase a été attribuée par erreur à M. Landry, dans la note qui accompagne une observation de M. Liégard, indiquée plus loin.

(2) Voy. *Bulletin de thérapeutique*, décembre 1850.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 3 décembre 1859.

sous mes yeux ou empruntées à des publications antérieures. Me voici donc en mesure de soutenir par des autorités et par des faits l'opinion que j'avais avancée, il y a six mois, sous forme d'assertion pure et simple.

Loin de moi la prétention (peut-être n'est-il pas superflu de le faire remarquer), loin de moi la prétention d'avoir le premier découvert que la paralysie succède parfois à certaines maladies aiguës simples; des exemples de ce genre ont été vus sans doute de tout temps, j'en ai trouvé l'indication dans un bon nombre d'auteurs anciens et modernes, qui seront cités à l'occasion. Le seul mérite que je puisse revendiquer est d'avoir, le premier, je crois, élevé au rang de fait général la production des paralysies généralisées comme effet secondaire de toutes les affections de courte durée, vraiment dignes par leur intensité du titre de *maladies aiguës* (1).

Au reste, Frédéric Hoffmann et Tissot sont les seuls, à ma connaissance, qui aient envisagé dans sa généralité l'influence des maladies aiguës, si ce n'est sur les paralysies, du moins sur les désordres du système nerveux. En effet, Tissot ne paraît pas avoir reconnu l'accident que nous étudions ici; il dit bien d'une manière générale que toutes les maladies aiguës, inflammatoires ou putrides, simples ou malignes, peuvent amener des troubles nerveux (2); mais, dans ce passage, il ne fait allusion qu'aux altérations décrites dans les deux pages précédentes, et qui se bornent à des *vapeurs*, à de la *sensibilité*, de la *tristesse*, du *malaise épigastrique*, et à *certaines douleurs*. Ce n'est qu'un peu plus bas qu'il mentionne des ébranlements nerveux plus excessifs, nommément la *perte de mémoire*, l'*affaiblissement des sens*, l'*imbécillité*, la *mobilité la plus marquée*, un *état de sensibilité considérable;* mais il ne les attribue qu'aux *fièvres qui ont été accompagnées de beaucoup d'assoupissement ou de délire*, aux *fièvres véritablement malignes qui atteignent les principes de la force nerveuse*. Encore ne prononce-t-il nulle part le mot

---

(1) Le cadre des maladies aiguës est un peu élastique; chacun peut à son gré en retirer quelques affections ou forcer d'autres cas à y trouver leur place, selon la définition arbitraire qu'il accepte. Je n'envisagerai ici que les phlegmasies fébriles et les fièvres proprement dites.

(2) *Traité des nerfs*, t. II, 1re partie, p. 265.

paralysie; il dit même qu'à la suite de ces fièvres graves les forces se réparent toujours, à moins que la faiblesse ne soit extrême ou le malade très-âgé.

Toutefois il expose que, quand la maladie s'est mal terminée, et qu'il reste un dépôt d'humeur âcre ou *un affaiblissement de quelque organe important, plus grand que celui des autres parties*, la machine, suivant son expression, peut ne pas revenir à son premier état, *parce que*, dit-il, *quand la faiblesse n'est pas en même proportion pour tous les organes, souvent ceux qui sont les plus affaiblis le restent toujours*. C'est à tort qu'on voudrait voir dans ces remarques l'indication d'une véritable paralysie; tout démontre au contraire que l'auteur avait en vue l'atonie ou, comme on disait autrefois, l'imbécillité de quelqu'un des viscères essentiels à la vie, atonie à laquelle nos devanciers faisaient jouer un rôle très-important.

Quant à Frédéric Hoffmann, son langage n'a rien d'ambigu; il déclare formellement que la paralysie peut survenir après les fièvres aiguës mal résolues, et même les intermittentes; seulement il ne songeait, comme ses successeurs, qu'aux fièvres graves et non à toutes les affections aiguës accompagnées d'un mouvement fébrile. De nos jours encore, l'attention reste concentrée exclusivement sur les maladies de nature maligne, septicémiques ou virulentes; ainsi l'importante monographie de M. Raoul Leroy d'Étiolles, sur les paralysies des membres inférieurs, renferme un chapitre sur la *paraplégie causée par des fièvres graves*. Il en est à peu près de même du travail considérable de M. le Dr O. Landry, *sur les causes et les indications curatives des maladies nerveuses*, où l'on trouve, à la vérité, un chapitre consacré aux maladies aiguës et chroniques, mais dans lequel il n'est question que des *fièvres graves continues* et des *grandes maladies épidémiques*. Plus loin M. Landry parle encore des maladies graves et des fièvres éruptives, sans revenir sur la paralysie (1). Néanmoins cet accident a été quelquefois observé à la suite d'affections moins essentiellement graves; Galien, Boerhaave, Hoffmann, Huxham, Sauvages, Bosquillon, Graves, en ont rapporté plusieurs cas qui se trouvent en partie consignés dans les travaux récents; seule-

(1) *Loc. cit.*, p. 95.

ment ce sont des exemples de paralysies restreintes, pouvant s'expliquer par des causes locales, et ils auraient pu se multiplier dans la science sans amener la découverte des véritables liens qui unissent les maladies aiguës bénignes à certaines paralysies concomitantes ou consécutives.

Mais laissons là ces préliminaires historiques, dont le complément se retrouvera à l'occasion de chaque maladie en particulier ; moins que toutes les autres, les vérités scientifiques peuvent s'établir sur des autorités : ce sont des faits précis et authentiques qui doivent leur servir de base, et j'ai hâte de dérouler la série déjà fort respectable de ceux qu'il m'a été donné de réunir.

Au moment d'entrer dans le cœur du sujet, je me trouve embarrassé sur le choix de l'ordre suivant lequel je dois en disposer les matériaux. Faut-il le prendre de haut, pour ainsi dire, et développer dans un ordre logique les propositions qui s'y rattachent, en apportant successivement à l'appui de chacune d'elles des faits favorables pris indifféremment dans toutes les divisions du cadre nosologique? Ou bien dois-je plutôt aborder tour à tour chaque maladie aiguë, pour y démontrer la réalité des complications paralytiques soit pendant son cours, soit durant la convalescence, sauf à déduire ensuite, de ces résultats partiels, une conclusion générale précédée d'une discussion approfondie des principaux points de la question? C'est à ce dernier parti que je m'arrête, comme au plus rationnel et à celui dont l'exécution est le plus facile.

En effet, un sujet de cette étendue ne peut être traité *ex professo* que quand il est bien connu et définitivement acquis à la science ; avant cela, il importe de côtoyer toujours les faits, sans les perdre un instant de vue, si l'on ne veut courir le risque de s'égarer. D'ailleurs, dans l'espèce, il s'agit avant tout d'établir que des paralysies sont la conséquence possible de toute maladie aiguë, sans distinction de nature ; les autres circonstances sont actuellement d'un intérêt secondaire, bien que plusieurs touchent aux questions les plus ardues de la science. Tels sont les motifs de ma préférence pour le procédé analytique ; la synthèse viendra plus tard.

Parmi les nombreuses maladies qui vont être passées en revue, il en est à l'occasion desquelles la paralysie, sous une forme quelconque, a été signalée un certain nombre de fois, et dont la nature

plus ou moins maligne paraîtra, en tout cas, à mes collègues, rendre un compte satisfaisant du développement des phénomènes paralytiques. Je commencerai par ces affections, sur lesquelles, sans s'être concerté, on est cependant tout près de s'entendre, et je terminerai par celles qui soulèveront le plus de difficultés.

A ce titre, le choléra et la dysentérie doivent être placés en première ligne; peut-être même se trouvera-t-il des médecins qui jugeront que c'est peine superflue que d'insister sur une proposition acceptée d'avance.

Tel ne saurait être mon avis.

A la vérité, on trouve éparses dans la science des observations de paralysies consécutives à ces deux maladies; mais ces faits sont encore loin d'être vulgaires, et certaines circonstances pourraient empêcher qu'on ne se fît une idée juste de leur signification. En effet, ce sont le plus ordinairement des paraplégies qu'on a indiquées, c'est-à-dire des paralysies qui, en raison du siége des lésions anatomiques primitives, semblent s'expliquer tout naturellement par la diffusion de ces lésions d'un caractère inflammatoire ou par une action sympathique, tandis qu'en réalité elles reconnaissent, au moins dans quelques cas, les conditions étiologiques des paralysies générales elles-mêmes.

Ceci m'amène à faire une remarque dont je profiterai dans l'exposition qui va suivre : c'est que toutes les maladies aiguës peuvent entraîner des paralysies locales et générales tantôt pendant leur évolution, tantôt après la cessation complète de leurs phénomènes actifs. Or, je puis le dire d'avance, l'époque d'apparition suppose en général certaines autres conditions étiologiques et certaines particularités symptomatiques, qui sont communes aux paralysies appartenant à une même phase de l'affection, et qui servent à les distinguer des paralysies d'une période différente. Ainsi, en les rapprochant, d'après cette considération, on en forme provisoirement des groupes assez naturels, sans rien préjuger sur leurs caractères spéciaux non plus que sur le mécanisme de leur formation.

Paralysies dans le choléra.

Il existe, au dire des médecins russes et allemands, une forme apoplectique ou paralytique du choléra qui paraît se rapprocher

de celle que Magendie a décrite en ces termes (1) : « Le début est en général assez lent ; les malades éprouvent seulement une excessive faiblesse, ils refusent les aliments. Dans l'espace de huit jours, on les voit tomber dans un accablement profond ; les muscles de la face se paralysent, ceux des membres sont dans une résolution complète, l'intelligence perd toute activité, et la mort arrive au milieu de cet anéantissement général de toutes les forces. »

M. le Dr Contour a observé cette forme à Moscou, et les traits ajoutés par M. Tardieu à la description précédente, d'après le témoignage de notre distingué confrère, achèvent de démontrer que l'asthénie est générale : « Les évacuations et les vomissements manquent souvent dans cette variété, et le ventre est énormément distendu par le liquide sécrété dans les voies digestives, les muscles de l'abdomen, de l'estomac et de l'intestin, étant impuissants à les rejeter en dehors » (2).

Cet anéantissement des forces n'est-il pas la plus haute expression de la profonde adynamie qui fait l'un des principaux caractères de l'affection cholérique ? Comme cette question en soulève une autre préjudicielle, à savoir, s'il est possible de différencier la paralysie de l'asthénie poussée à ses dernières limites, je la laisserai pour le moment sans réponse.

Mais, s'il était permis de conserver des doutes sur la réalité de la paralysie dans la période d'état du choléra, il n'en saurait être de même relativement aux paralysies consécutives à cette terrible maladie. Depuis les spasmes fibrillaires, décrits par Magendie, et les contractures des extrémités signalées, ainsi que le délire non fébrile, par notre excellent maître M. Rayer, les troubles nerveux consécutifs au choléra ont fixé l'attention des médecins. Les épidémies de 1849 et des années suivantes ont fourni l'occasion de constater même de véritables paralysies secondaires.

Ainsi M. Delasiauve a fait à Bicêtre une série de leçons sur *plusieurs cas d'aliénation mentale et de paralysies observés à la suite du choléra.*

M. Landry nous fait part d'un cas fort intéressant : « Pendant

(1) *Leçons sur le choléra ;* Paris, 1832.

(2) *Du Choléra épidémique*, p. 40 ; Paris, 1849.

l'épidémie de 1849, dit-il (1), un homme entra, fort gravement atteint, dans le service de M. Piedagnel, à la Pitié; il guérit, mais, pendant la convalescence, se manifesta une *paralysie* qui ne tarda pas à envahir les quatre membres, sans aucun symptôme du côté des centres nerveux; la défécation et l'émission des urines restèrent intactes; les muscles furent frappés d'atrophie. Il fut traité plus tard dans le service de M. Sandras, mais sans aucun succès, et dut solliciter son admission à Bicêtre. Dès lors je l'ai perdu de vue. »

MM. Briquet et Mignot (2) mentionnent, dans leur relation consciencieuse de l'épidémie de choléra de 1849, six cas de désordres nerveux survenus à une période plus ou moins avancée de la convalescence.

Le phénomène ordinaire a été de la contracture, souvent il y a eu de l'engourdissement et des fourmillements des membres, deux fois des mouvements convulsifs de la face, quatre fois de l'anesthésie, une fois il y eut affaiblissement de la contractilité des membres; dans trois autres cas, une paralysie incomplète, une fois dans les mains seulement, deux autres fois dans les quatre membres, à commencer par les supérieurs. Chose digne de remarque! dans ces deux cas, lorsque l'amélioration se prononça, ce fut d'abord dans les mains; les pieds et les jambes restèrent pris en dernier lieu, comme nous le voyons pour les paralysies diphthériques, et comme cela se produit également dans celles qui suivent les autres maladies aiguës.

La guérison fut constante.

Ces données sont entièrement d'accord avec mes recherches sur les nombreux cholériques que j'ai eu à traiter soit en 1854, à l'Hôtel-Dieu, pendant que j'avais l'honneur de suppléer M. le professeur Rostan, soit l'année suivante, dans mon propre service à l'hôpital Beaujon.

Par malheur, les observations détaillées, soigneusement recueillies en 1854 par M. le Dr Paul Duroziez, se sont égarées, et je ne puis qu'énoncer le résultat général de mes remarques.

(1) *Loc. cit.*, p. 52, 53.

(2) *Traité du choléra-morbus*; Paris, 1850.

Paralysies dans la dysentérie.

La dysentérie nous offre, du côté du système sensitivo-moteur, la même série de phénomènes que le choléra ; les auteurs ont noté, outre des troubles intellectuels, des soubresauts de tendons, des contractures, des convulsions et même des paralysies non-seulement durant la maladie, mais encore pendant la période de convalescence.

Zimmermann, le plus illustre historien de cette grave maladie, signale déjà les paralysies parmi ses conséquences possibles :

« Dans quelques sujets qui avaient été violemment attaqués, il arrivait, dit-il, une paralysie à la bouche, à la langue ; dans d'autres, à toute la partie inférieure du corps ; dans quelques-unes, elle était universelle au moment même où la maladie paraissait comme ne plus exister » (1).

Tout ce qu'il y a d'essentiel à dire sur les paralysies dysentériques se trouve admirablement condensé dans ce passage ; on y voit qu'elles sont partielles ou générales, qu'elles affectent de préférence les extrémités inférieures, et même, chose remarquable, que la convalescence est le signal de leur apparition.

P. Frank mentionne encore des accidents semblables, mais d'une manière fort incomplète, dans la phrase suivante : « Les douleurs sont si intenses, dans certains cas, qu'elles occasionnent la paralysie de l'un des bras ou de l'une des jambes, comme dans la colique de plomb » (2).

Ph.-C. Fabricius, cité par MM. Monneret et Fleury, semble avoir rencontré assez souvent la paralysie croisée du bras d'un côté et de la jambe opposée, si j'en juge d'après le titre de son travail : *de Paralysi brachii unius et pedis alterius dysentericis familiari.* Est-il besoin de dire que cette réunion de deux paralysies alternantes est un pur effet du hasard ? Elle n'a d'ailleurs rien de spécial à la dysentérie ; on la rencontre à la suite des autres maladies aiguës.

Il y a quelques années, M. Pidoux, ayant reçu la mission d'étu-

(1) *Traité de la dysentérie*, chap. 2.
(2) *Médecine pratique*, traduction de Goudareau, t. 1, p. 611.

dier une épidémie de dysentérie dans les départements, observa des phénomènes analogues, et insista particulièrement sur une paralysie locale peu connue, celle des sphincters de l'anus et de la tunique musculaire du rectum. Le relâchement de l'intestin était tel, dans certains cas, que, suivant l'expression énergique de notre savant collègue, on en pouvait faire l'autopsie du vivant des malades.

Mon collègue à l'hôpital Beaujon, M. Moutard-Martin, a communiqué autrefois à la Société un cas de paraplégie dysentérique, dont voici le résumé.

Observation Ire. — Homme de 43 ans, entré, le 7 janvier 1849, à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, service de M. Chomel. A la suite de libations excessives, surtout de vin doux, diarrhée abondante, qui prend plus tard le caractère dysentérique, et dure environ six semaines. Alors douleurs aiguës dans les pieds, alternant avec des fourmillements insupportables, et faiblesse extrême des jambes. Au moment de l'entrée, M. Moutard-Martin constate ces phénomènes, et remarque que la jambe gauche est plus douloureuse et plus faible que la droite. Malgré les douleurs spontanées ou provoquées par la pression, la piqûre d'une épingle n'est pas ressentie (analgésie). Anaphrodisie depuis le début du mal; demi-paralysie des sphincters de l'anus et de la vessie.

Rien dans les membres supérieurs.

Dans les derniers jours de mars, amélioration des troubles de la sensibilité; vers le milieu d'avril, commencement de retour des mouvements. Le malade sort le 27 mai, non complétement guéri, mais pouvant marcher avec des béquilles.

Les symptômes d'excitation notés chez ce malade semblent exclure l'idée d'une paralysie asthénique, et indiquer au contraire une affection spinale congestive ou inflammatoire, tout au moins une irritation de la moelle rachidienne.

Mais les indices d'atonie, et même les phénomènes de paralysie asthénique, se combinent souvent, dans la dysentérie, avec des phénomènes d'excitation; et il n'est personne de nous qui n'ait eu l'occasion d'en voir quelques exemples. Dans les 16 cas observés depuis deux ou trois mois à la clinique de M. le professeur Bouillaud, et réunis par M. le Dr Paul Duroziez, la voix est notée faible ou éteinte 4 fois; les douleurs dans les jambes, sous la forme de crampes, ont existé 3 fois; d'autres formes douloureuses se sont montrées dans 5 autres cas. Une fois il y a eu des fourmillements;

5 fois les malades se sont plaints de faiblesse paralytique des jambes, et une fois seulement de celle des mains. La faiblesse générale a été notée 4 fois; les selles sont restées involontaires une fois, et deux malades ont eu besoin d'être sondés; 2 fois les accidents existaient, surtout dans un côté du corps : ainsi dans un cas il y eut des fourmillements dans le pied droit seulement; dans l'autre, un engourdissement avec faiblesse occupait tout le côté droit, face, bras et jambe.

Les deux cas suivants offrent les exemples les mieux caractérisés de paralysie consécutive à la dysentérie, dans cette série de faits appartenant au service de M. le professeur Bouillaud.

Obs. II. — *Paralysie hystérique incomplète, aggravée par une dysentérie, surtout du côté relativement sain ; terminaison par le retour aux conditions antérieures à la dysentérie.* — La nommée B....., âgée de 25 ans, entre à la Charité, service de M. Bouillaud, pour une paraplégie hystérique. Pendant son séjour, elle est prise d'une dysentérie, à la suite de laquelle elle reste longtemps avant de pouvoir faire le peu de mouvements qu'elle exécutait avant ses derniers accidents; elle dit même que la paralysie a changé de côté, le côté le plus sain étant devenu le plus malade. Ainsi, après la dysentérie, non-seulement elle remue plus difficilement les jambes, et ne parvient qu'à grand'peine à les détacher du plan du lit; mais le membre abdominal gauche, auparavant le moins affecté, est alors devenu le plus immobile, et ne peut être fléchi par un acte volontaire qu'avec une extrême difficulté. La malade se plaint de douleurs très-vives dans les articulations des membres inférieurs, quand on leur imprime des mouvements. Pendant quelque temps, elle ne peut sortir du lit; mais peu à peu la force motrice des membres abdominaux reprend son niveau primitif, et, au moment de son départ pour la Salpêtrière, elle peut, comme à son entrée dans le service, se tenir sur ses jambes et se relever quand elle tombe.

Malgré l'existence préalable d'une paralysie hystérique, l'influence fâcheuse de la dysentérie sur la motricité ressort suffisamment de cette observation. Elle serait incontestable, s'il était parfaitement démontré, conformément à l'assertion de la malade, que la jambe gauche, restée jusque-là moins affaiblie que la droite, eût été plus paralysée au contraire au sortir de l'affection intestinale; c'est une particularité à vérifier dans d'autres cas semblables.

On pourrait méconnaître la similitude des paralysies dysentériques avec celles qui suivent les affections couenneuses malignes,

si elles se bornaient toujours aux membres inférieurs; car on serait en droit de supposer qu'elles dépendent d'un travail morbide local, propagé du tube digestif aux plexus nerveux qui animent les membres abdominaux, et non d'une altération générale de la santé. Les uns invoqueraient l'extension de la phlegmasie; d'autres, une action réflexe mal expliquée, ou bien, d'après les idées que j'ai développées ailleurs (1), une sorte de dérivation de force. Tout cela peut se rencontrer; mais je suis convaincu que la paraplégie resterait plus commune que toutes les autres paralysies localisées à la suite de la maladie qui a pour principale manifestation la dysentérie, quand bien même cette localisation ferait place à une irritation inflammatoire analogue des parties supérieures du tube digestif. Par un triste privilége, en effet, les extrémités inférieures sont, bien plus souvent que les membres thoraciques, frappées d'immobilité dans les cas de *paralysies périphériques*. C'est tout l'inverse, comme on sait, dans les paralysies de cause cérébrale. J'ai tenté d'expliquer cette différence, mais je ne dirai rien ici de cet essai d'interprétation, afin de resserrer le cadre des questions sur lesquelles la discussion devra se concentrer.

Quoi qu'il en soit, la paralysie est quelquefois généralisée après la dysentérie, et l'on peut voir alors, comme dans l'intoxication saturnine, comme à la suite de la colique sèche et des *barbiers,* une certaine prédominance de l'affaiblissement des extenseurs, prédominance en rapport plutôt avec le siége du mal primitif qu'avec la nature spéciale de sa cause.

Obs. III. — *Dysentérie, hémiplégie incomplète à droite* (observation communiquée par M. le Dr Paul Duroziez). — C...., âgé de 23 ans, corroyeur, entre, le 5 octobre 1859, à l'hôpital de la Charité, dans le service de clinique médicale de M. le professeur Bouillaud. Il est malade depuis quinze jours d'une dysentérie qui n'a cessé que depuis deux jours, et qui ne l'a pas empêché de travailler pendant toute sa durée; c'est seulement depuis que les selles sanglantes sont supprimées que la faiblesse le condamne au repos. Dans l'impossibilité de marcher, il a dû se rendre en voiture à l'hôpital. Au moment de son entrée, il se plaint d'accès de fièvre erratique. Je ne lui trouve rien de bien notable, si ce n'est un bruit de mouche dans les carotides. Le pouls est à 72; mais il

(1) *Leçons de pathologie générale professées à la Faculté de Médecine,* 1858-1859.

a le pied droit et la main droite engourdis, la tête lourde, il dort continuellement. Il survient des vomissements, qui sont combattus par de l'eau de menthe et de l'eau vineuse. L'urine est troublée par une quantité considérable d'acide urique et d'urate, que l'acide nitrique dissout à froid ; la chaleur rend la liqueur limpide.

Le 8, le malade se trouve bien et demande à manger ; cependant il se plaint toujours d'engourdissement à droite, avec faiblesse marquée des deux membres. — 2 bouillons, 2 potages.

Le 10, même engourdissement avec faiblesse de toute la moitié droite, bras, jambe et face.

Le 11, l'appétit est bon ; l'engourdissement et la faiblesse continuent. — Une portion.

Le 12, même faiblesse. — Lactate de fer et douches froides.

Il sort le 13 octobre 1859.

Les médecins qui croient que la paralysie diphthérique, avec sa tendance marquée vers la généralisation, doit marcher parallèlement à droite et à gauche dans le mouvement ascensionnel qu'elle affecte ordinairement, ceux-là hésiteront sans doute à reconnaître dans cette hémiplégie une paralysie comparable à celle que nous montrent à leur suite les angines malignes ; mais leurs doutes cesseront, quand j'aurai fait remarquer que la paralysie dimidiée unilatérale a été observée par M. le professeur Trousseau lui-même chez une petite fille de 5 à 6 ans, qui avait eu une angine couenneuse trois semaines auparavant, si bien qu'il songea d'abord à une hémiplégie symptomatique de tubercules cérébraux. Il est vrai que chez ce sujet la paralysie envahit plus tard l'autre moitié du corps, et que la mort s'ensuivit ; mais il est facile de comprendre qu'avec un degré moindre de gravité, les choses auraient pu s'arrêter à cette première phase où l'affection n'atteignait encore que deux membres. C'est ce qui est arrivé chez le malade de la Charité, c'est aussi ce que nous verrons plus bas dans un cas de fièvre typhoïde. D'ailleurs il n'est pas excessivement rare de rencontrer la forme hémiplégique liée à des maladies générales. L'hystérie par exemple, qui produit si souvent la paralysie des membres inférieurs, donne lieu parfois à l'hémiplégie. Je l'ai observée une fois dans le cours et par le fait de l'intoxication saturnine, et il serait facile de réunir des cas analogues empruntés à l'histoire d'autres maladies diathésiques. Par conséquent cette forme de paralysie dimidiée n'exclut pas l'étiologie à laquelle nous la rapportons ici.

A ces diverses paralysies du mouvement chez les dysentériques, se joignent des désordres de la sensibilité, consistant soit en exaltation, soit en affaissement de cette propriété organique. Je ne possède pas actuellement d'observations propres à démontrer la réalité de ces phénomènes d'anesthésie et d'analgésie, mais les exemples ne manqueront pas de se présenter à qui les cherchera.

(*La suite au numéro prochain.*)

MÉMOIRE SUR L'HÉRÉDITÉ DE LA SYPHILIS,

Par le Dr NOTTA, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, membre correspondant de la Société de chirurgie, etc.

L'hérédité de la syphilis par le père et par la mère indistinctement était hier encore une croyance générale, lorsque M. Cullerier, dans un mémoire fort remarquable (*Mémoires de la Soc. de chirurg.*, t. IV, p. 230), démontra que l'hérédité de la syphilis n'est due qu'à l'influence maternelle, le père y restant tout à fait étranger; qu'elle peut avoir lieu à tous les âges de la vie fœtale et à toutes les périodes de l'infection de la mère, pendant l'existence du chancre infectant, pendant le cours des accidents secondaires ou tertiaires, dans l'intervalle de ces manifestations constitutionnelles, et alors même que la mère présente la plus belle apparence de santé.

Une seule objection sérieuse peut être adressée à M. Cullerier, c'est que sa théorie ne repose que sur deux faits, bien observés il est vrai, mais enfin bien peu nombreux pour renverser une idée aussi généralement reçue que l'hérédité de la syphilis par le père.

M. Cullerier dit bien dans son mémoire qu'il a observé un certain nombre d'autres faits semblables à ceux qu'il cite. Il n'eût pas été inutile de les faire connaître comme pièces à conviction; car on voit, par la critique qu'il fait lui-même, dans son travail, d'observations publiées par d'autres auteurs dans un but diamétralement opposé au sien, combien il arrive souvent aux meilleurs esprits d'accepter sans examen suffisant les faits en apparence favorables à la théorie qu'ils adoptent.

M. Cullerier a du reste si bien pressenti cette objection, que

quelques pages plus loin (*loc. cit.*, p. 254), il ajoute : « J'appelle de tous mes vœux des observations recueillies au point de vue que j'indique ; car, si des recherches nouvelles entreprises par d'autres que par moi il résulte que je suis dans le vrai, ce serait une théorie consolante, » etc. C'est à cet appel de M. Cullerier que je viens répondre. Lorsque son mémoire parut, la nouveauté de sa théorie me frappa, et je me promis de recueillir sur ce sujet tous les faits qui se présenteraient à mon observation. Je n'apportai dans ces recherches aucune idée préconçue, le désir seul d'éclairer mes convictions ébranlées me guidait. J'ai mis à recueillir mes observations le soin le plus scrupuleux, cherchant, par tous les moyens possibles, à éviter toutes les causes d'erreur qui compromettent si souvent les résultats que l'on croit obtenir en pareille matière. Sans être très-nombreux, ces faits sont très-concluants, et, je dois le dire de suite, viennent complétement à l'appui de la théorie de M. Cullerier.

Observation Ire. — M. L...., d'une constitution très-robuste, a contracté un chancre induré en 1842, et n'a jamais fait de traitement antisyphilitique.

En 1851, à l'âge de 36 ans, il épousa une jeune fille parfaitement saine, d'une très-bonne famille et d'une moralité qui ne saurait être suspectée. A ce moment, M. L..... a une exostose du cubitus et une syphilide de la grandeur de la paume de la main à la face externe de l'avant-bras. Dans de semblables conditions, sa femme tombe enceinte, et, au bout de neuf mois, elle accouche d'une fille parfaitement constituée, qui n'a présenté depuis sa naissance aucune trace d'affection syphilitique.

Un an après, en juin 1853, une seconde petite fille vient au monde dans des conditions tout à fait semblables à l'aînée ; sa constitution est irréprochable et sa santé excellente.

Quant à M. L...., il s'obstine à garder sa syphilide et à ne faire aucun traitement. Néanmoins, au mois de juillet 1856, la syphilide ayant augmenté d'étendue, et un sarcocèle syphilitique des deux testicules s'étant manifesté depuis quelque temps, M. L..... se décide à consulter M. Ricord, qui n'hésite pas un instant à reconnaître la nature du mal, et prescrit les pilules de proto-iodure et l'iodure de potassium. Au bout de trois mois de ce traitement, la syphilide avait disparu, et les testicules étaient revenus à leur état normal.

Aujourd'hui la santé de Mme L..... est excellente ; depuis son mariage, elle n'a présenté aucune trace d'affection syphilitique. Ses deux petites filles se portent parfaitement et n'ont jamais eu, depuis leur naissance,

ni boutons ni abcès; en un mot, aucune manifestation syphilitique. Elles sont âgées l'une de 7 ans et demi, et l'autre de 6 ans et demi.

Il y a donc lieu de penser qu'elles n'ont point à craindre pour l'avenir.

Obs. II. — M. X...., exerçant une profession libérale et occupant un rang élevé dans la société, d'une constitution très-lymphatique, contracte, au commencement de l'hiver 1854, de petits chancres à la verge, qui bientôt donnent lieu à une infection générale : ganglions cervicaux, alopécie, tubercules muqueux sur la langue et à la base du gland. Je lui fais subir pendant plus de huit mois un traitement mercuriel, à la suite duquel, tous les accidents ayant disparu et se croyant parfaitement guéri, il se marie au mois de novembre 1855.

En janvier 1856, M. X..... vient me consulter pour quelques tubercules muqueux qui reparaissent sur la langue. Je lui prescris un nouveau traitement mercuriel, et, apprenant que sa femme n'est pas grosse, je lui recommande d'éviter qu'elle ne le devienne. Je suis bientôt obligé d'interrompre le traitement, parce qu'il fatigue l'estomac; mais, les accidents syphilitiques se reproduisant, on est forcé d'y revenir de nouveau, et cela à plusieurs reprises différentes. L'année 1856 et la première moitié de 1857 se passent ainsi. Au mois de juin, M. X..., paraissant enfin complétement débarrassé de ses accidents syphilitiques, me fait part de son désir d'avoir un enfant, et me demande s'il y a encore quelques craintes à avoir sur la santé de l'enfant à venir. Croyant la guérison définitive, je réponds négativement. Au mois de juillet, Mme X..... tombe enceinte. Au mois d'août, M. X...., en venant m'apprendre cette nouvelle, me consulte pour un psoriasis palmaire syphilitique des mieux caractérisés. Je reprends le traitement mercuriel, et au bout de trois mois il est parfaitement guéri. Ce fut la dernière manifestation syphilitique de cette longue maladie. Quant à Mme X...., d'une moralité irréprochable, elle n'a eu aucun accident syphilitique depuis son mariage; sa grossesse a été des plus heureuses, et, au mois de mars, elle accoucha d'un enfant bien développé, qui a aujourd'hui 23 mois, et qui, depuis sa naissance, n'a présenté aucune trace d'affection syphilitique. Cet enfant est aujourd'hui très-fort et d'une bonne constitution.

Obs. III. — M..... me consulte, au commencement de juin 1856, pour d'énormes tubercules muqueux à l'anus et aux bourses; il a en outre des plaques muqueuses dans la gorge. Il m'apprend qu'il a eu, l'année précédente, un chancre induré, pour lequel il a subi un traitement mercuriel. Se croyant parfaitement guéri, il s'est marié il y a trois mois, et depuis son mariage les tubercules muqueux se sont développés. Je prescris un traitement avec des pilules de proto-iodure.

Sa femme jouit d'une très-bonne réputation, elle a toujours eu une

bonne santé. Interrogée avec soin pour savoir si elle a eu ou si elle a actuellement des accidents syphilitiques, elle oppose les dénégations les plus formelles; elle n'a pas de boutons aux parties génitales, pas d'alopécie, pas de ganglions cervicaux ni inguinaux. Elle devient grosse à ce moment, c'est-à-dire pendant que son mari a les manifestations les plus évidentes de la vérole.

Au mois de février 1857, elle accouche d'un enfant à terme, bien portant. La mère n'a, à ce moment, aucune trace de manifestation syphilitique. Depuis cette époque, je vois de temps en temps cette famille; l'enfant se développe bien et est d'une très-bonne constitution.

Au mois de mai suivant, la femme M..... devient enceinte pendant que son mari a encore des tubercules muqueux, et, en février 1858, elle accouche d'une petite fille bien développée, à terme; elle l'allaite. La mère et l'enfant ne présentent aucune trace d'affection syphilitique.

Le 4 septembre 1859, la mère vient me consulter pour un bouton ulcéré à la grande lèvre, qui a commencé à se développer il y a seulement quinze jours. Je constate l'existence d'un chancre induré, dont je soupçonne fort le mari d'être l'auteur; elle n'a du reste aucune trace d'infection générale, pas d'alopécie, pas de ganglions, pas de tubercules muqueux; sa petite fille, qu'elle allaite encore, est très-forte et n'a aucun accident syphilitique. Je la fais sevrer immédiatement, et je donne à la mère un traitement mercuriel.

Au bout de trois mois, toute trace du chancre a disparu.

Aujourd'hui les deux enfants ont, l'aîné, 3 ans, et la seconde, 2 ans; ils sont très-bien venants et n'ont aucune manifestation syphilitique.

Il est presque inutile de faire remarquer que le chancre induré contracté par la mère quinze jours seulement avant qu'elle sevrât son second enfant n'a pu avoir aucune influence sur la santé de ce dernier.

Obs. IV. — L....., serrurier, contracta, en 1854, un chancre induré de la verge, pour lequel je lui donnai des soins. Il eut, à la suite, des tubercules muqueux à l'anus et aux bourses, des douleurs pré-articulaires. Après un traitement par le proto-iodure continué pendant plusieurs mois, les accidents se calmèrent, puis reparurent à plusieurs reprises, pour disparaître chaque fois sous l'influence du traitement; mais le traitement mercuriel, quoique administré à très-faible dose, déterminant avec une très-grande facilité la salivation, était interrompu trop tôt par le malade, qui de la sorte ne fut jamais complétement guéri de sa syphilis. Cependant, lorsqu'il se maria, en décembre 1857, à une jeune fille très-bien portante, il n'avait aucune manifestation syphilitique. Deux mois après son mariage, quelques syphilides squameuses parurent sur les bourses, puis s'étendirent dans le pli de l'aine gauche, particulièrement sous la pelote d'un bandage qui maintient une hernie inguinale de ce côté. Il ne fit aucun traitement, et,

après neuf mois de mariage, pendant l'existence de ces accidents, sa femme devint enceinte; la grossesse suivit régulièrement toutes ses phases, et cette femme accoucha à terme, le 20 juin 1859, d'un enfant très-bien développé. Depuis son mariage, elle n'a contracté aucune affection syphilitique, ni boutons aux parties génitales, ni taches sur la peau, ni mal de gorge, etc. Elle allaite son enfant. Le mari, que j'examine au moment de l'accouchement de sa femme, a toujours sa syphilide, qui a envahi le pourtour de l'anus. Je lui conseille de reprendre le traitement mercuriel.

Aujourd'hui l'enfant a 7 mois, il est très-fort, et n'a eu d'autre maladie, depuis sa naissance, qu'un eczéma, accompagné de diarrhée, qui a été guéri en quinze jours par les lavements laudanisés et les bains à l'eau de son. La mère, qui le nourrit toujours, se porte bien et n'a aucun accident syphilitique.

Voilà quatre observations parfaitement concluantes : six fois le père était atteint de manifestations syphilitiques au moment de la procréation, et comme la mère était parfaitement saine, les enfants sont venus au monde exempts de syphilis. Dans les observations suivantes, au moment de la fécondation, le père n'avait pas de manifestations syphilitiques, mais elles ont reparu quelque temps après, de sorte qu'en définitive la diathèse n'en existait pas moins.

Obs. V. — M. C....., âgé de 45 ans environ, exerçant une profession libérale, d'une constitution très-robuste, contracte en 1843 un chancre induré à la verge; ce chancre ne se cicatrisa qu'au bout de trois mois, et laissa une cicatrice indurée grosse comme un pois, qui persista pendant plus d'une année. M. C..... ne fit pas de traitement mercuriel, et n'eut pas d'autre accident secondaire que de l'alopécie. Lorsqu'il se maria, en 1845, il ne restait aucune trace apparente du chancre.

La femme de M. C....., d'une moralité parfaite et n'ayant jamais présenté aucune trace d'affection syphilitique, lui donna successivement deux enfants, un garçon et une fille, qui ont aujourd'hui, l'un 12, et l'autre 11 ans, et ont toujours eu une excellente santé. Cependant, au moment de la conception de ces deux enfants, M. C..... est sous l'influence de la diathèse syphilitique, qui sommeille pour ainsi dire, mais qui n'en existe pas moins. En effet, à la fin de 1848, sans que M. C..... ait contracté de nouveaux chancres, il survint au bras gauche des tumeurs dont le développement fut lent; ces tumeurs se couvrirent de croûtes, puis il survint des plaies de mauvais aspect, qui s'agrandissaient et se taillaient à pic, au lieu de se cicatriser. M. C..... ne put se guérir qu'en prenant, pendant longtemps de l'iodure de potassium à haute dose. Depuis cette époque, chaque fois qu'il se fait une plaie contuse dans

un point quelconque du corps, il est obligé de prendre de l'iodure de potassium pour en obtenir la guérison, ce qui prouve que toute trace de diathèse syphilitique n'est pas complétement éteinte; et cependant, depuis le commencement de 1849, il a eu trois autres enfants, qui sont en parfait état de santé, et sa femme vient d'accoucher à terme d'un quatrième, qui paraît très-bien venant. Ajoutons que depuis son mariage Mme C..... n'a présenté aucun symptôme de syphilis.

Obs. VI. — M. T....., des environs de Lisieux, propriétaire, âgé de 27 ans, contracte, en septembre 1851, un chancre phagédénique, qui lui détruit près de la moitié du gland. Je le soumets à un traitement mercuriel pendant huit mois, et, au bout de ce temps, il est complétement guéri. Pendant dix-huit mois, il ne voit rien reparaître, et il se marie, en novembre 1853, à une jeune fille d'une très-bonne famille et d'une moralité irréprochable.

En septembre 1854, sa femme accouche d'un enfant à terme, bien portant, et ne présentant, ainsi que sa mère, aucune trace d'affection syphilitique. A la même époque, M. T..... vient me trouver dans mon cabinet, et je constate que les bourses et la verge sont couvertes d'une éruption papuleuse, de couleur caractéristique, et de plus qu'il porte un testicule syphilitique des mieux caractérisés; il m'apprend que ces accidents ont commencé à se manifester il y a trois mois, et il m'affirme qu'il n'a pas vu d'autre femme que la sienne depuis son mariage, et qu'il n'a jamais eu d'autres accidents syphilitiques que le chancre pour lequel je lui ai donné des soins en 1851.

Après un traitement de trois mois par le proto-iodure de mercure et l'iodure de potassium, les accidents syphilitiques ont disparu. Depuis cette époque, j'ai suivi avec grand soin sa femme et son enfant, qui est aujourd'hui âgé de 5 ans et demi, et ils n'ont ni l'un ni l'autre aucune trace d'affection syphilitique.

Quoique cette observation ait pour moi la même valeur que les précédentes, je prévois qu'elle pourra suggérer dans l'esprit de certains lecteurs des objections que je dois prévenir.

Ainsi le chancre phagédénique contracté en septembre 1851 est-il bien la cause de l'éruption syphilitique et du testicule vénérien, qui se sont manifestés en juin 1854, six mois après le commencement de la grossesse? Ne pourrait-on pas plutôt rapporter ces manifestations à quelque chancre infectant que M. T..... aurait contracté à quelque source impure après le début de la grossesse de sa femme? Je sais bien que souvent les chancres phagédéniques ne donnent pas lieu à l'infection générale; mais cette loi n'est pas absolue, et j'affirme avoir déjà rencontré un certain nombre de ces chancres, qui donnaient lieu ultérieurement à une syphilis constitutionnelle des mieux caractérisées. Lorsque M. T..... vint me consulter pour la première fois, il avait son chancre depuis un mois, et on lui faisait subir un traitement mercuriel. Attri-

buant à ce traitement les progrès du mal, je le fis supprimer, et j'eus recours aux pansements laudanisés, puis aux cautérisations avec la teinture d'iode; mais, n'obtenant aucun amendement, je revins au traitement mercuriel, et ce fut seulement sous son influence que je parvins à obtenir la guérison. Depuis cette époque, j'ai eu toute la confiance de ce malade; je sais combien la crainte de la vérole l'empêchait de s'exposer à la contracter de nouveau. Peu porté d'ailleurs vers les femmes, il m'a affirmé qu'il n'en avait jamais vu d'autres que la sienne depuis son mariage, et j'ai tout lieu de croire à la véracité de ses assertions; c'est même parce que sa conscience lui donnait toute sécurité qu'il était resté trois mois sans me faire part de ses nouveaux accidents syphilitiques. Si donc, comme je le pense, c'est le chancre phagédénique qui a causé l'infection de l'économie, bien qu'au moment de la fécondation, il n'y eût aucune manifestation, le père était sous l'influence de la diathèse syphilitique, et aurait dû, d'après l'ancienne théorie, donner le jour à un enfant syphilitique.

A côté des observations précédentes, nous placerons les deux suivantes, qui se rapportent encore à notre sujet, quoiqu'elles n'aient pas la même importance.

Obs. VII. — F....., fermier, des environs de Lisieux, contracta, vers le milieu de l'été 1856, un chancre induré à la verge, qui fut suivi d'infection générale : engorgement des ganglions cervicaux, tubercules muqueux dans la gorge, éruption papuleuse sur le cuir chevelu. Un traitement énergique par le proto-iodure, puis par l'iodure de potassium, fut suivi, pendant huit mois au moins, bien après la disparition complète de toutes les manifestations syphilitiques.

En septembre 1857, il fut pris d'accidents cérébraux graves, que j'attribuai à une tumeur syphilitique développée dans les méninges; paralysie incomplète de tout un côté du corps, céphalalgie, douleurs nocturnes. Ces accidents cédèrent à l'emploi de l'iodure de potassium à haute dose et longtemps prolongé. A peine rétabli, il épousa une jeune fille qui, interrogée avec soin, n'avait jamais éprouvé d'accidents syphilitiques, et qui, depuis son mariage, n'en a pas eu non plus. Cette jeune femme devient enceinte dès le commencement de son mariage, et accouche d'un enfant à terme, qui aujourd'hui est âgé de 15 mois. Cet enfant est médiocrement développé, mais en définitive il se porte bien, et depuis sa naissance il n'a eu aucun bouton sur le corps. La mère ne présente non plus aucune trace d'affection syphilitique.

Obs. VIII. — M. D....., avoué, contracte, au mois d'août 1853, un chancre induré, qui fut traité dès le début par les pilules de proto-iodure; néanmoins il donna lieu à des accidents secondaires : douleurs nocturnes, alopécie, engorgement des ganglions cervicaux, tubercules

muqueux à l'anus. Le traitement fut continué pendant quatorze mois; ce ne fut que le douzième mois que les derniers accidents disparurent pour ne plus revenir.

En 1857, M. D..... se marie et épouse une jeune fille d'une bonne constitution et d'une moralité non douteuse. En décembre 1857, sa femme accouche d'un enfant magnifique, qu'elle allaite; cet enfant a aujourd'hui 2 ans et a toujours eu une excellente santé.

Ces deux dernières observations diffèrent essentiellement des précédentes. Ici le père a eu la syphilis; mais, au moment de la procréation et depuis, aucun accident syphilitique ne s'est manifesté. On peut donc le considérer comme guéri; par conséquent je conviens que ces faits ne prouvent rien en faveur de l'immunité du père à transmettre la syphilis. Cependant ils ont leur importance; car nous voyons des femmes exactement dans les mêmes conditions, c'est-à-dire ayant eu la vérole, l'ayant parfaitement soignée, n'ayant plus, depuis un temps très-long, d'accidents syphilitiques, et par conséquent en droit de se considérer comme guéries et par suite de donner le jour à des enfants sains, mettre au monde des enfants syphilitiques. M. Cullerier en cite plusieurs exemples très-remarquables dans son mémoire; à ces faits, je puis ajouter le suivant, qui offre un certain intérêt.

Obs. IX. — Le 23 juin 1855, je suis appelé auprès de M. L....., négociant, pour voir son enfant, un garçon âgé de 6 mois. Je trouve cet enfant atteint, autour de l'anus, d'une rosace de tubercules muqueux des mieux caractérisés, et d'une éruption papuleuse discrète sur le reste du corps. Ces boutons ont commencé à se développer il y a trois mois; l'enfant était venu à terme, très-fort, et n'avait aucun bouton sur le corps au moment de sa naissance.

Le père a eu plusieurs affections syphilitiques antérieures à la conception de l'enfant, et il est atteint encore en ce moment d'une éruption caractéristique dans le cuir chevelu; la mère a également une affection secondaire qui remonte à l'époque de sa grossesse, et dont je n'ai pu préciser le début (tubercules muqueux dans la gorge, alopécie, douleurs nocturnes, céphalée). Je traite le père et la mère par le proto-iodure, et l'enfant par des frictions avec l'onguent napolitain sous chaque aisselle. Au bout de deux mois de traitement, toute trace d'affection syphilitique avait disparu, et depuis il s'est toujours bien porté et est très-fort.

Après une année de traitement (proto-iodure, iodure de potassium, bains sulfureux), tous les accidents disparurent complétement chez les parents, et depuis ils n'eurent plus aucune manifestation.

A la fin d'octobre 1858, nouvel accouchement d'un garçon très-bien portant.

Comme le premier, il est allaité par la mère. Au bout de deux mois, le 26 décembre, je suis mandé auprès de l'enfant par la mère, qui a remarqué sur lui quelques boutons analogues à ceux qu'elle avait observés chez le précédent. Je trouve en effet une éruption papuleuse cuivrée, très-discrète; cependant, afin de bien préciser mon diagnostic, je revois l'enfant le 29 : l'éruption a augmenté; il n'y a plus de doute. (Frictions mercurielles sous les aisselles.) Le 15 janvier, toute trace d'éruption a complétement disparu; on continue néanmoins le traitement jusqu'au 22. Le père et la mère, dont la constitution est excellente, n'ont présenté depuis deux ans, et ne présentent actuellement, aucune trace d'affection syphilitique.

Le 25 juin, l'enfant a sur tout le corps une éruption papuleuse syphilitique, et sur les bourses un énorme tubercule muqueux. Depuis un mois, il a perdu le sommeil pendant la nuit; il est du reste très-bien venant, et est toujours allaité par la mère, qui, pas plus que le père, ne présente aucune manifestation syphilitique. (Frictions mercurielles sous les aisselles.) Au bout de six semaines, l'enfant est guéri, et depuis il n'a reparu aucun accident syphilitique.

Cette observation présente deux époques bien distinctes. En 1855, le père et la mère sont syphilitiques. Lequel des deux a infecté l'autre? Peu importe, puisqu'ils sont malades tous les deux au moment de la grossesse. Ils donnent naissance à un enfant syphilitique; rien de plus naturel, puisque la mère est syphilitique elle-même. Mais trois ans plus tard, en 1858, les deux parents sont guéris ou tout au moins n'ont plus de manifestations syphilitiques, et néanmoins l'enfant naît vérolé. Pour nous, rien de surprenant : la syphilis ne provient pas ici du père, mais de la mère seule, et ce fait doit être rapproché de ceux cités par les auteurs, où nous voyons des femmes, qui ont été guéries de la vérole depuis un temps assez long, donner le jour à des enfants syphilitiques.

Ce fait n'a pas l'importance des précédents, parce que les deux parents ayant eu la syphilis, on ne peut pas en conclure rigoureusement que la mère seule a transmis la maladie; cependant, si on le rapproche des observations précédentes, où constamment, le père étant syphilitique et la mère saine, l'enfant est venu au monde indemne de syphilis, on conviendra qu'il y a de fortes présomptions pour attribuer l'hérédité de la maladie à l'influence maternelle.

Obs. X. — C...., de Carmeilles, négociant, vient me consulter, en 1853, pour une affection syphilitique : tubercules muqueux dans la bouche, alopécie, syphilide dans le cuir chevelu. Je le traite pendant six mois successivement par le proto-iodure, le sirop de bi-iodure, et les pilules de Dupuytren. Au bout de ce temps, tous les accidents avaient complétement disparu. Il se maria alors. Trois mois après son mariage, il revint me trouver; il était atteint d'une syphilide qui couvrait toute la verge et les bourses. Je le remis au traitement par le proto-iodure. Trois semaines après, il m'amena sa femme, qui était enceinte et avait à la vulve cinq ou six tubercules muqueux parfaitement caractérisés; de plus elle se plaignait d'alopécie et de céphalée. Cette jeune femme, d'une très-bonne famille, parfaitement honnête, tenait évidemment la maladie de son mari. Malgré sa grossesse, je lui prescrivis les pilules de proto-iodure, et, au bout de trois mois, tous les accidents ayant disparu, je supprimai le traitement. Elle accoucha à terme d'un enfant bien portant, qui n'avait aucune trace d'affection syphilitique. Deux mois après sa naissance, on m'amena l'enfant cachectique, couvert de taches et d'ulcérations syphilitiques. Je fis faire des frictions mercurielles sous les aisselles, et, au bout de deux mois de ce traitement, tous les boutons avaient disparu, les plaies étaient cicatrisées, l'embonpoint était revenu. Depuis la santé de l'enfant a été très-bonne, et il n'a pas eu de nouveaux accidents; il est aujourd'hui âgé de 5 ans.

En 1856, le père a eu des accidents syphilitiques cérébraux très-graves, qui ont cédé à l'emploi de l'iodure de potassium.

Cette observation est remarquable sous plus d'un rapport. D'abord au point de vue de l'hérédité : la mère étant syphilitique, l'enfant a la syphilis. Ensuite elle nous offre un bel exemple de contagion d'accidents secondaires, car il m'est impossible ici de suspecter la moralité de la jeune femme et d'expliquer autrement l'existence de ses tubercules muqueux. La contagion des accidents secondaires n'est du reste aujourd'hui contestée par personne ; exceptionnelle si l'on veut, il n'est pas de médecin qui n'ait eu l'occasion d'en recueillir des exemples.

Le traitement mercuriel a parfaitement réussi à faire disparaître chez la mère les manifestations syphilitiques, et n'a point entravé la marche régulière de la grossesse, mais il n'a pu préserver l'enfant d'une syphilis congénitale.

Obs. XI. — X...., ouvrier mécanicien, atteint d'un chancre induré à la verge, vient me consulter au mois de mars 1856 ; il m'apprend qu'il a ce chancre depuis six semaines et qu'il est marié depuis trois semaines. Sa femme, âgée de 19 ans, a depuis huit jours des boutons

aux parties. Lorsqu'elle s'est mariée, elle était vierge et indemne de syphilis. Je constate l'existence de chancres aux grandes lèvres. Je prescris le proto-iodure. Au bout de six mois, je suis de nouveau consulté par cette jeune femme : elle a des tubercules muqueux à l'anus et aux grandes lèvres, et est enceinte de cinq mois. Je reprends le traitement mercuriel, qui avait été abandonné par la malade. Au sixième mois de sa grossesse, elle accouche d'un enfant mort.

Le père et la mère sont syphilitiques, et l'enfant, frappé du même mal, meurt dans le sein de la mère au sixième mois, malgré le traitement mercuriel; or ici la mort de l'enfant ne saurait être attribuée au traitement, mais bien à l'affection syphilitique qu'il ne pouvait enrayer.

Dans l'observation précédente, le même traitement avait été suivi dès le début de la grossesse, et en trois mois il avait fait disparaître toutes les manifestations syphilitiques chez la mère, et, s'il n'a pu préserver l'enfant, il ne l'a point empêché de se développer régulièrement et d'arriver à terme.

Résumons maintenant les points principaux de ces diverses observations, et, en les comparant les unes aux autres, voyons à quelles conclusions nous sommes amené. Quoique le nombre de nos observations ne s'élève qu'à 11, il est en réalité de 18, puisque dans 2 cas l'observation se prolonge pendant 2 naissances, et dans 1 cas pendant 6. Or ces 18 cas se répartissent ainsi :

Nombre des cas.	Pères ayant au moment de la conception ;	Mères	Enfants
12 fois	manifestations ou diathèse syphilitiques.	saines.	sains.
2 fois	ni manifestations ni diathèse, mais ayant eu syphilis antérieurement.	saines.	sains.
1 fois	ni manifestations ni diathèse, mais syphilis antérieure.	syphilis antérieure.	syphilitiques.
3 fois	syphilis.	syphilitiques.	syphilitiques.

Si on jette un coup d'œil sur ce tableau, on voit que toutes les fois que la mère a été saine, et j'entends par là qu'elle n'a jamais eu aucun accident syphilitique ni avant ni pendant sa grossesse, l'enfant est exempt de syphilis, quel que soit d'ailleurs l'état de santé du père, qu'il ait au moment de la conception des accidents

syphilitiques ou qu'il en ait eu antérieurement. Si au contraire la mère a ou a eu la vérole, alors même que toutes ses manifestations ont disparu, il y a de grandes chances pour que l'enfant ne vienne pas à terme ou ait une syphilis congénitale.

Je sais bien que le nombre des faits sur lesquels j'appuie ces propositions est peu considérable; néanmoins il est déjà suffisant pour donner à réfléchir, et pour faire croire que j'ai eu affaire à autre chose qu'à un simple hasard. Comme confirmant cette manière de voir, qu'il me soit permis de citer ici l'honorable rédacteur des *Archives*, M. Follin, auquel je parlais dernièrement de mes recherches actuelles, et qui me disait n'avoir jamais rencontré d'enfant atteint de syphilis congénitale, sans que la mère elle-même ne fût syphilitique.

Devra-t-on conclure que toutes les fois qu'une femme a eu la vérole, elle ne puisse plus donner naissance qu'à des enfants syphilitiques? Je ne le pense pas. Il en est de l'hérédité de la syphilis comme de celle de toutes les maladies; elle est fréquente, mais elle n'est pas fatale, nécessaire. Ainsi j'ai sous les yeux une observation d'une dame ayant eu la syphilis, et depuis ayant eu huit fausses couches, sans pouvoir amener l'enfant à terme. A la suite d'un traitement mercuriel prolongé que lui fit subir mon excellent ami le Dr Prévost, d'Alençon, cette dame accoucha d'un enfant à terme, bien portant, qui a aujourd'hui 5 ans, et n'a jamais eu la moindre trace de syphilis. Quant à la mère, elle a eu, depuis la naissance de cet enfant, des accidents tels qu'ulcérations dans la gorge, dans le nez, accidents qni prouvaient qu'elle n'était pas complétement débarrassée de son affection syphilitique.

Les partisans de l'hérédité de la syphilis par le père ne manqueront pas de suspecter dans mes observations la moralité de la mère, et de concevoir des doutes sur la véritable paternité de l'enfant. J'avais, en recueillant ces faits, cette objection toujours présente à l'esprit, et c'est avec le plus grand soin que j'ai cherché à établir ma conviction sur ce point. Eh bien! il n'y a pas pour moi l'ombre d'un doute: les pères, dans tous les cas, sont bien les auteurs de leurs enfants. Il s'agit en effet de jeunes filles récemment mariées, d'une conduite irréprochable, appartenant pour la plupart à une classe de la société où il y a en général une grande moralité chez

les femmes. On sait d'ailleurs combien, en province, dans les petites villes, il nous est facile de suivre nos clients, et de nous renseigner sur leur moralité, sur leurs habitudes; tandis que, dans les grands centres de population, le médecin est bien souvent obligé de s'en rapporter sans contrôle au dire du malade. J'ai donc tout lieu de croire à l'exactitude des observations consignées dans ce travail. Ces faits viennent à l'appui des idées de M. Cullerier, dont la confirmation ne saurait être indifférente, au double point de vue de la science et de l'humanité. Rassurantes pour le nombre si considérable de pères de famille dont la jeunesse n'a pas toujours été exempte de malheurs, elles nous montrent la femme honnête chargée de la noble mission de la régénération de l'espèce humaine.

DE LA CRÉATION D'UNE FAUSSE ARTICULATION PAR SECTION OU RÉSECTION PARTIELLE DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR, COMME MOYEN DE REMÉDIER A L'ANKYLOSE VRAIE OU FAUSSE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE;

Par le Dr **A. VERNEUIL**, chirurgien des hôpitaux, agrégé de la Faculté de Médecine, etc.

(3e article et fin.)

Il y a plusieurs années déjà que le hasard a fourni à M. Rizzoli l'occasion de traiter chirurgicalement l'immobilité de la mâchoire. Sa première observation remonte à 1853 : il parvint à guérir, par un procédé autoplastique très-ingénieux, une adhérence génomaxillaire, assez limitée il est vrai, mais qui toutefois avait été déjà opérée une fois sans succès par la section des brides inodulaires, suivie du traitement mécanique usité en pareil cas (observation d'Enrica Venturi).

Vers l'année suivante, un cas plus grave se présenta (observation du petit paysan de 10 ans). Une gangrène de la bouche, suite de fièvre typhoïde, après avoir détruit la moitié de la lèvre supérieure et une partie de l'inférieure, avait nécrosé partiellement le maxillaire supérieur et donné lieu enfin à un resserrement des mâchoires

porté au plus haut degré, c'est-à-dire avec abolition à peu près complète des fonctions buccales. La guérison fut encore obtenue par une série d'opérations anaplastiques, qui rétablirent à la fois la forme et les fonctions.

Dans les deux cas précédents, l'adhérence siégeait à la partie antérieure du vestibule buccal; les muqueuses génale et alvéolo-gingivale restaient intactes vers les parties profondes, c'est-à-dire au niveau des grosses molaires. Au point de vue des indications et du choix du procédé, cette forme d'adhérence doit être soigneusement distinguée de celle dans laquelle les brides cicatricielles occupent au contraire la partie la plus reculée du vestibule oral, et à plus forte raison des cas où l'articulation temporo-maxillaire elle-même est plus ou moins immobilisée par l'altération de ses éléments propres. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ces dernières variétés d'adhérences sont beaucoup plus graves et beaucoup moins accessibles à la thérapeutique.

M. Rizzoli eut affaire à un cas de ce genre dans sa 3e observation ; celle-ci date de 1857. A cette époque, M. Wilms n'avait pas encore pratiqué son opération, mais M. Esmarch avait déjà communiqué ses idées au congrès de Gœttingen ; non que je veuille insinuer par là que M. Rizzoli ait utilisé la conception de son confrère danois sans le mentionner, je fais cette remarque pour fixer les dates et dans l'intérêt de l'histoire.

Ankylose cicatricielle unilatérale de la mâchoire inférieure ; section de l'os en avant des adhérences, pour former en ce point une fausse articulation. Guérison.

Carlo Carpeggiani fut atteint, à l'âge de 10 ans, d'une affection tuberculeuse qui comprenait non-seulement cette portion de la branche horizontale de la mâchoire qui s'étend depuis la troisième molaire jusqu'à l'angle maxillaire, mais encore cet angle lui-même, une portion de la branche ascendante, et une bonne partie de la paroi antérieure du maxillaire supérieur, dans la région sus-alvéolaire, au niveau de la troisième et de la quatrième molaire. Cette affection tuberculeuse, dans l'espace de quelques mois, donna lieu à une nécrose de la portion osseuse atteinte par le mal.

Les séquestres ayant été éliminés spontanément, la vaste solution de continuité fut remplacée par une masse osséo-fibreuse, qui, réunissant solidement et graduellement les deux mâchoires dans le point indiqué, rendit impossible leur écartement même minime.

Cinq années s'écoulèrent dans ce triste état, jusqu'au 6 mai 1857, où Carpeggiani fut reçu à la clinique. Il était très-faible, très-maigre, épuisé; son visage était pâle, et, comme on peut l'imaginer, très-difforme.

Cette difformité était constituée par une saillie assez notable recouverte par la peau saine, occupant les deux tiers supérieurs de la région massétérine droite, et formée par ce tissu osséo-fibreux développé là par suite de la maladie susdite. En descendant vers la mâchoire inférieure, on remarquait au contraire une dépression très-marquée, due au peu de développement en ce point du tissu osséo-fibreux qui remplaçait la portion nécrosée; d'où résultait que la mâchoire elle-même paraissait plus petite, et que le menton était porté à droite, en haut et en arrière. Les lèvres proéminaient un peu, les deux commissures n'étaient plus parallèles, car la droite était plus basse que la gauche; en écartant les lèvres, on observait que les incisives supérieures recouvraient et cachaient les inférieures, qui remontaient en arrière assez haut pour venir toucher par leur couronne la voûte palatine.

La canine et les molaires du maxillaire supérieur gauche étaient bien développées; au contraire, la canine et la première molaire inférieures correspondantes manquaient. L'extrémité du doigt index, introduite à droite dans le vestibule buccal, rencontrait, à environ 1 demi-pouce de la commissure droite, la production fibreuse accidentelle qui remplaçait les portions nécrosées et détachées des deux mâchoires, production qui était cause de la difformité de la joue et soudait les deux mâchoires si solidement et si intimement, qu'elles ne paraissaient former qu'une seule masse incapable des plus petits mouvements.

Par suite de cette complète ankylose, Carpeggiani ne pouvait se nourrir convenablement; il pouvait seulement avaler des liquides, et réussissait tout au plus à introduire dans la bouche quelques petites portions d'aliments solides broyés, grâce à l'étroite ouverture laissée à gauche par l'absence de la canine et de la molaire voisine. La parole était mal articulée et la déglutition difficile.

L'art devait tenter quelque chose pour remédier à cet état déplorable; les moyens que la chirurgie a proposés contre l'ankylose vraie ou fausse, complète ou incomplète, de la mâchoire inférieure, étaient inapplicables ici, à cause de la nature particulière de l'altération anatomique.

Je pensai tout d'abord à retrancher la partie supérieure de la portion médiane du maxillaire inférieur, en laissant intact le bord inférieur de l'os, dans le but de produire une ouverture plus ou moins grande destinée à introduire les aliments dans la cavité buccale. Cependant cette destruction partielle de l'os du menton, outre qu'elle n'aurait point rétabli les mouvements de mastication et aurait laissé la mâchoire immobile, outre encore qu'elle aurait occasionné la perte défi-

nitive de plusieurs dents, aurait été d'une exécution très-difficile, à cause de la hauteur anormale où la région mentale s'était placée; de plus, en raison de l'âge encore peu avancé du sujet, elle aurait pu permettre, en dépit de toutes les précautions, la production d'une nouvelle substance osseuse ou fibreuse, qui aurait fatalement rétréci la voie à travers laquelle on voulait faire pénétrer les aliments avec un peu moins de difficultés.

Si, en emportant la totalité du menton osseux et en conduisant convenablement la cure, on pouvait détourner ce danger, il était certain qu'en ajoutant une nouvelle perte de substance à celle que la mâchoire avait déjà subie, on augmenterait la difformité déjà existante; de plus, en sacrifiant dans cette opération les attaches musculaires naturelles qui fixent la langue à la symphyse maxillaire et celle-ci à l'os hyoïde, on porterait certainement un trouble notable dans les fonctions auxquelles prennent part les muscles qu'on aurait sacrifiés.

Au lieu donc de m'arrêter à un expédient chirurgical qu'il serait peut-être utile d'employer dans d'autres cas, je pris un autre parti qui me promettait de plus grands avantages. Réfléchissant que, chez mon malade, l'immobilité de la mâchoire était due à une ankylose insurmontable causée par une masse osséo-fibreuse qui réunissait le côté droit des deux mâchoires de manière à n'en faire qu'un seul os, et qu'en rendant libre et dégagée d'adhérences toute la portion antérieure et gauche de la mâchoire inférieure restée saine, en même temps que les muscles qui s'y insèrent, je pourrais permettre à cette portion osseuse de fonctionner d'une manière presque normale, je me décidai à employer le procédé suivant, qui me paraissait tout à fait propre à atteindre mon but.

Le 14 mai 1857, le malade, préalablement préparé, fut placé sur une petite chaise, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide. Pour éviter les incisions extérieures et les cicatrices apparentes, je renversai en bas le bord et la portion libre de la lèvre inférieure, en même temps que je faisais attirer la commissure droite aussi loin que possible en arrière. Tout étant maintenu par un aide dans cette position, je pus aborder assez facilement le point antérieur de la mâchoire qui confinait à la production accidentelle; j'incisai alors avec un bistouri convexe la muqueuse buccale dans l'étendue de quelques lignes, dans le point où elle se réfléchit pour former la gencive, et justement à l'endroit qui correspondait à l'espace existant entre la deuxième et la troisième molaire, c'est-à-dire à une petite distance du tissu osséo-fibreux qui produisait l'ankylose.

Je ne me bornai pas à inciser la muqueuse, mais je divisai également les autres parties molles qui adhéraient dans le point indiqué à la face antérieure et au bord inférieur de la mâchoire; puis, contournant ce bord avec la pointe du bistouri, je parvins à la face interne de l'os, dans une direction parallèle au décollement que j'avais effectué à la

face interne. Je divisai les parties molles dans une étendue suffisante pour permettre l'introduction, par la voie ainsi frayée, de la branche droite et non coupante de mon sécateur ostéotome.

Je saisis de cette façon la mâchoire au niveau de l'incision des parties molles, et, appuyant la branche coupante du sécateur sur la face antérieure de la mâchoire, je coupai l'os en un instant d'avant en arrière et dans toute son épaisseur.

A peine le sécateur était-il retiré de la bouche, que les deux fragments de la fracture artificielle s'écartèrent de près d'un demi-pouce, et que l'enfant put spontanément et largement écarter la mâchoire. Mais ce brillant résultat immédiat aurait été peu de chose, si je n'avais espéré le rendre durable. Je pensai qu'en tenant les deux extrémités de l'os rompu convenablement éloignées l'une de l'autre, il se formerait une pseudarthrose qui assurerait l'issue favorable de l'opération.

Pour maintenir d'une manière plus sûre la disjonction des deux moignons osseux, j'introduisis entre eux de la charpie, qui suffit pour arrêter un léger suintement de sang provenant des surfaces blessées. Pendant le traitement, qui dura trente-huit jours, la charpie fut changée quand besoin fut, et, lorsque les bourgeons charnus commencèrent à surgir des surfaces osseuses et des parties adjacentes, on eut soin d'introduire entre les arcades dentaires un coin de liége pour maintenir plus sûrement l'écartement et faire que le moignon mobile de la mâchoire pût s'abaisser et s'éloigner assez du moignon opposé, maintenu fixe par les adhérences, pour permettre le travail favorable qui devait produire la pseudarthrose, car celle-ci était indispensable à l'accomplissement du résultat cherché.

La nature opéra si bien, qu'elle ne tarda pas à produire dans le point fracturé une fausse articulation qui permit à la mâchoire de remplir les fonctions qui lui sont dévolues, et qui assura le résultat heureux et permanent de l'opération.

Les deux moignons osseux recouverts d'une cicatrice isolée restèrent en rapport réciproque par l'intermédiaire d'un tissu muqueux de nouvelle formation, assez extensible, non point de la même espèce que le tissu fibreux anormal qui fusionnait les deux mâchoires, mais semblable au tissu muqueux physiologique qui, intérieurement et extérieurement, recouvrait la mâchoire inférieure dans les points adjacents au lieu où elle avait été divisée. Ce tissu, pendant l'écartement des moignons osseux, s'étendait assez pour permettre à la portion de la mâchoire rendue libre d'agir avec autant de facilité que dans l'état normal.

Carpegglani pouvait désormais se nourrir de la manière ordinaire, aussi la nutrition et les forces reprirent la plus grande vigueur ; la face, n'étant plus amaigrie, a perdu presque complétement l'asymétrie qui la déformait, et n'est déviée que pendant que la mâchoire fonctionne. La parole est redevenue libre et courante : n'étant plus privé des biens

nombreux et indicibles qui découlent du commerce avec les autres hommes, l'enfant peut faire son éducation et développer son esprit et son cœur.

Le sujet de la précédente observation était à peine guéri que M. Rizzoli eut l'occasion d'appliquer une seconde fois son procédé dans un cas fort analogue ; les adhérences siégeaient encore en arrière, au niveau des grosses molaires, dont les alvéoles avaient été nécrosées ; on avait essayé de détruire les adhérences par l'incision, ce qui n'avait fait qu'aggraver le mal. L'immobilité de la mâchoire existait depuis plus de sept ans, et avait causé un grand dépérissement.

Histoire d'une immobilité de la mâchoire inférieure, traitée par le nouveau procédé opératoire du professeur Francisco Rizzoli (1).

Enrico Guberti, 12 ans, bonne constitution, tempérament sanguin nerveux, affecté, à l'âge de 4 ans, d'une fièvre typhoïde qui dura trente-sept jours. Au déclin de la maladie, survint une ostéo-périostite suppurée avec gangrène qui porta une atteinte grave à la mastication. L'ostéite envahit une portion de la branche horizontale de la mâchoire inférieure, son angle postérieur et la partie antérieure de la branche ascendante; de plus, les alvéoles correspondantes de la mâchoire supérieure. La suppuration abondante, qui ne tarda pas à se manifester, s'accompagna de la nécrose de la portion malade des deux os maxillaires. Les séquestres comprenaient les alvéoles des troisième et des quatrième molaires de la mâchoire supérieure, et à la mâchoire inférieure la portion de la branche horizontale qui reçoit les dernières grosses molaires et se continue avec la branche montante.

L'art ne vint en aide ni au travail de séparation des séquestres, ni aux efforts réparateurs de la nature ; les parties furent bientôt soudées par un tissu inodulaire de nouvelle formation, et peu à peu elles furent totalement privées de leurs usages par la rétraction progressive de la cicatrice.

---

(1) Ce fait est signalé sommairement dans le grand mémoire que l'auteur lut à l'Académie de Bologne. Nous le retrouvons *in extenso* dans un mémoire, tiré à part, que notre éminent confrère a eu la bonté de nous faire parvenir, ce dont nous le prions de recevoir nos sincères remercîments. Enfin l'observation, rédigée par le Dr Pietro Loreta, a été publiée dans le *Bolletino delle scienze mediche* de Bologne, série IV, vol. IX, février 1858. J'en retranche les paragraphes d'introduction et de péroraison, sans intérêt pour nous.

L'enfant passa sept ans dans ce misérable état. Il eut le malheur de s'adresser à un praticien qui jugea à propos de faire de temps en temps des incisions sur les brides cicatricielles, si bien que la force rétractile fatale s'accrut toujours de plus en plus. Il y a quelques mois, fatigué de son sort et cherchant du secours, Guberti s'adressa à un clinicien célèbre d'une des premières Universités d'Italie qui lui ôta tout espoir, car il savait bien que la chirurgie ne possédait aucune méthode pour une lésion aussi grave. Sur ces entrefaites, les parents amenèrent leur enfant à M. Rizzoli, qui, l'ayant examiné avec soin, reconnut les particularités suivantes : visage asymétrique, menton dévié à gauche, angle correspondant de la mâchoire inférieure déprimé en dedans, branche horizontale de l'os plus élevée qu'à l'état normal et réduite à une immobilité absolue. Lorsque les lèvres étaient écartées, on ne voyait que l'arcade dentaire supérieure, tandis que l'inférieure était portée en haut et derrière la première, contre laquelle elle pressait fortement. Lorsqu'on engageait le malade à exécuter les mouvements qui lui étaient encore possibles, on voyait la mâchoire se déplacer seulement dans une seule direction, c'est-à-dire d'avant en arrière; il n'existait entre les deux arcades dentaires qu'une ouverture de quelques lignes, semi-lunaire, oblique de bas en haut, limitée en avant par le bord libre de l'arcade dentaire supérieure, en arrière par le bord libre de l'inférieure. Cette fente ne laissait voir qu'une très-petite étendue de la voûte palatine. Grâce à elle cependant et à l'absence de la canine droite d'en bas, l'enfant pouvait avaler quelques aliments liquides. Le doigt explorateur pouvait parcourir le vestibule buccal dans toutes les directions du côté droit; mais, du côté gauche, il était arrêté, au niveau de la troisième molaire, par une grosse masse fibro-cartilagineuse interposée aux mâchoires au niveau des deux dernières molaires supérieures, des troisième et des quatrième molaires inférieures, et du bord antérieur de la branche ascendante.

M. Rizzoli, considérant, d'une part, la bonne constitution du malade, de l'autre, son état de dépérissement, la gravité de la lésion, la valeur nulle des moyens communément employés pour rendre à la mâchoire ses usages, crut pouvoir recourir encore cette fois à l'opération qui lui avait si bien réussi précédemment.

Opération. L'enfant est placé sur une chaise, la tête solidement fixée par un aide; deux autres aides maintiennent les mains et les pieds; le chirurgien, placé en face, porte avec les doigts de la main gauche la lèvre inférieure en bas et en dehors, pour étaler le sillon que fait la muqueuse en passant de la joue sur l'arcade alvéolaire; puis, avec un bistouri droit et aigu, il incise la muqueuse près de l'os maxillaire, dans l'étendue de 9 à 10 lignes, c'est-à-dire depuis la quatrième molaire gauche jusqu'à la canine. Les muscles furent disséqués en rasant le périoste jusqu'au bord inférieur de la mâchoire, qui fut tout à fait isolée par quelques coups de bistouri; puis, avec une cisaille de Signo-

roni modifiée, le chirurgien coupe d'un seul coup et dans toute son épaisseur la branche horizontale entre les deuxième et troisième molaires gauches, ce qui termine l'opération.

Le résultat brillant que le chirurgien nous avait annoncé se manifesta bientôt, alors que la cisaille était à peine ôtée de la bouche du patient.

L'incision n'ayant pas intéressé les insertions des abducteurs, ceux-ci purent se contracter et produire l'écartement (abduction) de la mâchoire inférieure; l'enfant put prononcer quelques paroles avec le même son de voix que font entendre ceux qui ont les organes accessoires de la prononciation à l'état parfait.

L'opéré fut reporté à son lit sans aucune autre médication; il était très-joyeux d'avoir recouvré le libre exercice de fonctions importantes compromises depuis sept longues années. Trois heures après l'opération, légère tuméfaction des parties, faible suintement de sang expulsé avec la salive, et qui, deux heures plus tard, se changea en une hémorrhagie faible provenant du fragment supérieur par l'artère dentaire. Des boulettes de charpie imbibées d'eau de Pagliari furent interposées pour arrêter le sang.

A l'extérieur, applications de compresses d'eau vinaigrée froide.

A sept heures du soir, pouls fréquent et vibrant, tuméfaction accrue. On craignait un fort accès de fièvre traumatique; mais, à onze heures, les symptômes s'étaient amendés; le sommeil survint, et se prolongea pendant une bonne partie de la nuit.

Le 15 novembre. Visage un peu animé, pouls à peine fréquent, tuméfaction médiocre des parties, douleur minime, un peu de gêne provoquée par le tamponnement, et qui fut atténuée par l'ablation d'une boulette de charpie. L'eau vinaigrée à peine tiède fut continuée, aucune prescription médicamenteuse; première diète.

Le soir, léger retour de la fièvre.

Le 16, bonne nuit; le matin, plus de fièvre. Le tampon est enlevé. Une demi-once d'huile de ricin produisit, le soir, d'abondantes évacuations; pouls encore un peu fréquent, état local satisfaisant.

Le 20. On augmente l'alimentation d'un potage. La tension des parties ayant cédé à l'action de l'oxycrat, on place entre les arcades dentaires un coin de bois épais de 6 lignes, large de 12 et long de 2 pouces. On l'introduisit d'abord par son petit diamètre, et il fut bien supporté.

Les 21, 22 et 23, des bourgeons charnus de très-bonne nature apparaissent sur le fragment supérieur.

Le 26. L'enfant demande du pain, qu'on lui accorde; il le mâche avec d'autant plus d'avidité qu'il n'en avait pas goûté depuis des années. — Le coin de bois est placé dans le sens de son plus grand diamètre.

Le 28, les parties recouvertes de bourgeons charnus fournissent un pus louable.

Le malade se lève le 29 pour la première fois. — On lui accorde la troisième diète, tant les choses marchaient à souhait.

4 décembre. La plaie est saignante et paraît irritée; on ôte une dent qui occupait l'extrémité libre du fragment supérieur, et qui semblait être cause des accidents.

Le soulagement constaté le lendemain sanctionna cette opération.

Dans les jours suivants, la cicatrisation fit des progrès, et elle en eût fait de plus grands encore sans la chute de deux petits éclats d'os qui retardèrent la cicatrisation; cet arrêt, du reste, fut court, et permit de faire une remarque digne d'intérêt (1).

Je fais allusion au développement rapide de quelques dents : en effet, deux apparurent sur le fragment mobile, savoir, une canine et une petite molaire, tandis qu'une troisième molaire se montrait sur le fragment fixe. Il ne serait peut-être pas exact d'admettre que l'éruption de ces dents avait été seulement empêchée par la compression réciproque des mâchoires, car l'expérience clinique montre à quels graves symptômes donne lieu une compression, même légère, qui retarde un peu l'éruption d'une seule dent. C'est ce que savent tous ceux qui ont été en proie aux douleurs intenses, aux fluxions, aux suppurations, aux contractions spasmodiques des masséters, à la fièvre continue ou intermittente, avec phénomènes nerveux, cérébraux et thoraciques, qui peuvent mettre l'existence en péril, et, tout cela, dans le cas d'éruption difficile de la dent de sagesse. Or, depuis la maladie primitive de la bouche, l'enfant n'avait éprouvé aucun mal de ce côté. On ne se rendrait pas mieux compte du phénomène, en admettant, d'autre part, que la liberté des mouvements rendue à la mâchoire aurait pu, à elle seule, raviver la nutrition dans les parties, de manière à déterminer l'évolution subite des dents, car celles-ci se montrèrent aussi bien sur le fragment immobile que sur celui qui avait repris sa mobilité.

Il faut donc admettre que ces deux causes réunies ont suspendu non-seulement le développement des dents tardives, mais encore la nutrition de leurs germes, qui se trouvaient en outre comprimés par les dents de lait, persistant encore, quoique mortes. Cela explique probablement comment la compression ne provoqua aucun phénomène morbide, et comment, lorsqu'elle fut supprimée, l'immobilité seule n'empêcha pas l'issue des dents dans le fragment immobile.

Le 22 décembre, on arracha du fragment mobile la nouvelle molaire, parce que sa direction empêchait l'os de se porter librement en haut.

(1) Quelle que soit l'étendue de la digression qui suit, je la transcris comme renseignement nouveau et intéressant sur une particularité qui pourrait se reproduire sur de jeunes opérés.

A partir de cette époque, la cure marcha toujours vers une issue favorable, et, le 11 janvier 1858, le jeune homme se déclarait très-satisfait.

Un mot sur l'état des parties internes et les changements survenus dans la physionomie : à l'intérieur de la bouche, on voit les deux fragments écartés l'un de l'autre, recouverts à leur extrémité d'un tissu cicatriciel ayant les caractères des membranes muqueuses, et d'où partent deux fortes brides, l'une antérieure, l'autre postérieure, qui mettaient les bouts osseux en communication pour constituer une pseudarthrose très-mobile.

Les incisives se correspondent bien dans les mouvements d'écartement et de rapprochement de la mâchoire, mais il faut noter qu'elles ne peuvent pas arriver au contact exact; cependant les aliments solides sont très-bien broyés. Les mouvements de latéralité et de rotation de la portion mobile de la mâchoire sont libres, rien ne les limite, tout cela est facile à comprendre, si on considère l'écartement dans lequel on eut soin de maintenir les fragments pendant le traitement et la laxité des tissus nouveaux qui les réunissent.

A l'extérieur, on ne voit plus la dépression qui existait au siége primitif du mal; le libre retour des mouvements et la nutrition générale devenue parfaite ont été les moyens les plus propres à rétablir les contours, les formes normales, en un mot, la physionomie naturelle. L'amincissement consécutif de l'extrémité libre du fragment mobile et l'absorption des dépôts plastiques existants avant l'opération contribuèrent beaucoup à ce même résultat.

En résumé, la physionomie de l'enfant a repris une symétrie et une expression qu'on n'aurait jamais pu espérer d'avance. La mastication, abolie depuis si longtemps, s'accomplit aujourd'hui avec autant de facilité, de liberté et de vitesse que dans l'état normal. D'abord l'opéré l'affirme avec joie et enthousiasme, mais on peut s'en assurer directement en le voyant manger. Plusieurs fois on lui a donné du pain à triturer et à couper; au bout de quelques instants il peut le rendre réduit en parcelles ténues comme celles qui composent la pulpe homogène du bol alimentaire.

Cette expérience a été faite devant beaucoup de personnes, et peut être répétée par chacun.

L'année suivante, M. Rizzoli fut consulté pour un troisième cas d'immobilité de la mâchoire. L'étiologie de la fausse ankylose diffère notablement ici de ce qu'on observe habituellement; mais les résultats sont toujours les mêmes. La maladie durait depuis huit ans, ce qui n'empêcha pas l'opération d'être simple, ni la guérison d'être complète. Ceci doit rassurer les chirurgiens sur les prétendus effets funestes de l'immobilité prolongée sur l'articulation tem-

poro-maxillaire et ses muscles du côté sain. Malgré ce long repos, il est spécialement noté dans les faits précédents que la mâchoire libérée s'abaisse, que la bouche s'ouvre immédiatement après la section de l'os. La conservation de la contractilité dans les muscles et de la mobilité dans l'articulation après un repos aussi prolongé est un fait physiologique digne d'intérêt, mais que je dois me contenter de constater ici sans commentaires.

Je ne veux mettre en relief qu'une seule particularité : les deux premiers opérés étaient très-jeunes (11 et 12 ans); à cette époque l'os maxillaire n'est pas très-épais, l'ostéotome le divise facilement et d'un seul coup ; l'opération en est rendue bien plus simple dans ses suites, infiniment moins laborieuse dans son exécution : car l'emploi de la scie droite serait très-difficile, l'emploi des scies ostéotomes exige de la part des malades une immobilité difficile à obtenir, le passage de la scie à chaîne, enfin, serait malaisé dans le cas de rapprochement des mâchoires. Tout recommande donc l'usage de la pince incisive ; mais on pouvait craindre que cet instrument n'ait pas la puissance nécessaire pour sectionner le maxillaire d'un adulte. Or cette objection perd de sa valeur par l'observation suivante, dont le sujet avait 23 ans.

Ankylose de la mâchoire inférieure, guérie par la méthode du professeur Rizzoli (1).

Luigia Vajola, 23 ans, tempérament veinoso-lymphatique, de bonne constitution, fut réglée à 15 ans, et cette fonction s'effectua bien jusqu'à l'époque actuelle. Quelques mois après l'apparition des menstrues, on s'aperçut que l'angle gauche de la bouche était notablement dévié, sans qu'on pût en savoir la cause. Depuis cette époque, une douleur peu intense, mais continue, se fit sentir à l'angle postérieur gauche du maxillaire inférieur ; elle s'accrut bientôt et s'accompagna d'augmentation de volume de l'os.

Les parties molles circonvoisines devinrent rouges, gonflées, douloureuses ; un abcès se forma. On fit, sans conseil médical, des fomentations qui provoquèrent peut-être la production du pus : celui-ci se fraya une issue à l'intérieur de la bouche, au voisinage de l'avant-dernière molaire. La douleur, la rougeur, le gonflement, disparurent comme par enchantement ; on vit cependant persister une certaine difficulté dans

(1) Observation publiée, par le Dr Torquato Ferratini, dans le *Bollettino delle scienze mediche di Bologna*, mai 1859, p. 395.

les mouvements de la mâchoire, qui peu à peu devinrent pénibles, douloureux, malaisés, enfin impossibles. La jeune fille resta dans cette malheureuse position pendant huit ans.

Entrée à la clinique le 4 décembre 1858. La joue gauche est plus déprimée que la droite; en promenant la main le long de la branche horizontale de la mâchoire, on constatait une perte de substance dans l'os, vers l'angle postérieur de la mâchoire.

Le doigt introduit dans la bouche ne pouvait, au niveau de la joue, parcourir un long trajet, parce que de fortes brides et un tissu cicatriciel résistant formaient là une sorte de barrière.

Les dents étaient restées dans leurs alvéoles, à l'exception des deux incisives supérieures, qui manquaient et laissaient un intervalle par lequel on pouvait introduire des aliments liquides en petite quantité.

Nous ne chercherons pas ici à expliquer la cause première de cette difformité, et nous passerons également sous silence les raisons qui établissent la supériorité de la section de la mâchoire dans les cas graves d'ankylose; nous décrirons seulement l'opération, qui fut exécutée le 12 décembre.

La malade est assise sur une chaise, la tête fortement maintenue contre la poitrine d'un aide, pendant qu'un autre aide renverse la lèvre inférieure. Le chirurgien, placé devant la patiente et armé d'un bistouri aigu, incise dans l'étendue de quelques lignes la muqueuse qui réunit la lèvre à la gencive, au niveau des troisième et quatrième molaires.

Cette incision comprenait la muqueuse et les parties molles sous-jacentes, jusqu'au bord inférieur de la mâchoire; puis on introduisit par cette plaie, et au-dessous de ce bord, la branche étroite et non coupante de l'ostéotome, de manière à embrasser la face interne de la mâchoire. La branche coupante s'appliqua facilement sur la face externe, et en serrant avec force les branches susdites, on coupa d'un seul coup l'os maxillaire, dont la portion correspondante aux deux tiers reprit la mobilité perdue depuis huit ans, sans qu'aucune complication survînt dans cette rapide opération.

14 décembre, au matin. La jeune femme est tranquille; léger suintement sanguin par la plaie; on l'arrête facilement à l'aide d'un peu de charpie imbibée d'eau de Pagliari. Le soir, fièvre, céphalalgie.

Le 15. Douleurs dans la région opérée. Le soir, pouls fébrile.

Les 16 et 17, amélioration.

Les 18, 19 et 20. Douleurs locales moindres. — Fomentations tièdes, purgatif.

Le 21. Région opérée plus douloureuse; difficultés dans la déglutition. Amélioration les jours suivants. L'écartement des mâchoires s'exécute avec une certaine facilité, et sans douleur.

Le 27, on place entre les arcades dentaires un coin de bois, pour tenir les fragments écartés.

Le 28. Petit abcès dans la région mentale gauche. On l'ouvre le 3 février; il était causé par la présence de petits fragments osseux qui s'étaient nécrosés et détachés.

Cependant la formation de la pseudarthrose, qui devait rendre permanents les mouvements de la mâchoire, était retardée et ne s'effectua qu'après l'extraction des deux dents qui confinaient à la ligne de section.

Bien que dans ce moment régnât la gangrène d'hôpital, le 15 février 1859, Luigia est complétement guérie; elle écarte largement les mâchoires, mange, mâche, boit, rit, parle comme si elle était dans l'état naturel, et bientôt retournera dans sa famille parmi les siens, pour qui elle était autrefois un objet de compassion.

Les trois observations de M. Rizzoli offrent une grande similitude. Si l'étiologie du resserrement des mâchoires a différé, les résultats produits furent sensiblement les mêmes, c'est-à-dire l'abolition de la mastication, la difficulté de la parole, l'atteinte profonde portée à la constitution par suite d'une alimentation peu réparatrice et insuffisante. Tous ces troubles physiologiques étaient portés dans les trois cas à un haut degré.

Chez tous les sujets néanmoins la difformité extérieure était nulle ou peu choquante; les lèvres étaient intactes, la partie antérieure du vestibule buccal était libre, ainsi qu'une des moitiés latérales de ce vestibule. La joue du côté malade ne montrait à l'extérieur ni perte de substance ni perforation; les arcades alvéolaires étaient entières ou à peu près.

Les adhérences anormales résidaient profondément, vers l'angle de la mâchoire, dans la région correspondant aux dents molaires grosses ou petites.

L'état précis de l'articulation temporo-maxillaire n'est pas bien indiqué : pour Carpeggiani, à la vérité, il est dit que l'ankylose était complète, que les deux mâchoires paraissaient ne former qu'une seule masse incapable des plus petits mouvements; mais il paraît que chez Guberti il existait un certain degré de mobilité. Tout renseignement est passé sous silence dans la 3e observation. Je suis porté à croire, d'après l'étiologie et la marche du mal, qu'il ne s'agissait, au moins dans les deux derniers cas, que d'une fausse ankylose cicatricielle; mais je ne pourrais rien affirmer. Il n'en est pas moins vrai que l'immobilité de la mâchoire présentait tous ses inconvénients au maximum.

Je ferai d'ailleurs observer que si, après avoir reconnu l'exis-

tence de fortes adhérences postérieures, on se décide à faire la section du maxillaire au devant de ces adhérences, le diagnostic précis de l'état de l'articulation temporo-maxillaire perd beaucoup de son importance : la conservation d'un certain degré de mobilité ne devant pas modifier le manuel opératoire et n'influant pas sur le pronostic de l'opération; sous ce point de vue, la fusion même la plus complète des surfaces articulaires n'ajouterait rien à la gravité du cas.

Avant d'en venir à la section de la mâchoire inférieure, M. Rizzoli, dans sa 1re observation, avait songé à divers expédients palliatifs destinés à agrandir la voie d'introduction des aliments; mais il ne nous dit pas explicitement quels motifs l'ont poussé à adopter presque d'emblée une mesure opératoire qui pourrait passer pour extrême. La réussite ayant couronné sa tentative, on comprend mieux pourquoi, chez les deux autres malades, il recourut de prime abord à la section osseuse; peut-être l'expérience lui avait-elle antécédemment démontré l'insuffisance des sections pratiquées sur les brides par l'intérieur de la bouche. Dans tous les cas, comme on pourrait trouver quelque peu téméraire l'adoption immédiate d'une opération réputée grave, je crois devoir examiner l'objection, disposé que je serais d'ailleurs, en semblable occurrence, à imiter la conduite du chirurgien italien.

Si l'on veut bien réfléchir à la position et l'étendue des adhérences, on admettra d'abord sans peine que leur section, suivie de l'emploi des moyens mécaniques, aurait eu peu de chance de succès. D'une autre part, la joue et les lèvres étaient intactes; l'opération ne comprenait véritablement qu'un seul temps, l'interruption de la continuité du maxillaire, c'est-à-dire une opération moins grave qu'une fracture simple de la mâchoire. Je dis moins grave, parce que les fragments réguliers, sans chevauchement, ne pouvaient blesser les parties voisines, et que les dégâts causés par l'action vulnérante capable de briser l'os manquaient ici entièrement. A la vérité, la fracture communiquait avec la cavité buccale; mais on sait que la même complication est très-commune dans les fractures ordinaires de la branche horizontale.

Rien de plus simple en effet que la section du maxillaire, telle qu'elle est pratiquée par M. Rizzoli. Point d'incisions extérieures, point de dissection longue ni étendue; quelques coups de bistouri

dans le sillon muqueux géno-maxillaire, tout juste pour passer la pince ostéotome et embrasser l'os entre ses mors; ceci fait, on serre la pince, et l'opération est terminée promptement et à peu de frais.

Comme résultat primitif, une plaie très-restreinte, baignée par la salive, dont la majeure partie est constituée par les deux surfaces de la coupe osseuse; surfaces qui peuvent être rendues plus étroites par l'emploi de l'ostéotome de préférence à la scie. Écoulement de sang insignifiant, et d'ailleurs facile à réprimer s'il devenait de quelque importance. Ni vaisseaux ni nerf notables dans le champ de l'opération.

Voici des conditions de bénignité dignes d'attention, si on les met surtout en regard de la beauté des résultats; en un mot, je ne trouve pas, dans la conduite adoptée par M. Rizzoli, matière à une seule objection sérieuse.

J'ai dit que les résultats étaient très-beaux; j'ajoute qu'ils seront sans doute durables, car les opérés ont été suivis assez longtemps, et l'état des parties, quelque temps après l'opération, était d'ailleurs de nature à rassurer à peu près complétement sur l'éventualité d'une récidive.

En effet, dans la première observation, les deux bouts osseux isolés se recouvrirent d'une cicatrice analogue à la muqueuse buccale, et restèrent toutefois en rapport au moyen d'un tissu extensible ne ressemblant pas au tissu inodulaire, mais bien à un tissu muqueux physiologique.

Dans la 2e observation, il est dit : Les deux fragments écartés l'un de l'autre sont recouverts d'un tissu cicatriciel ayant le caractère des membranes muqueuses; deux fortes brides, l'une antérieure, l'autre postérieure, mettent les bouts osseux en communication pour former une pseudarthrose très-mobile.

Enfin il est probable que la même chose eut lieu chez L. Vazola, puisqu'on annonce que la pseudarthrose était bien établie deux mois après l'opération.

Ces faits démontrent donc, contrairement aux prévisions de la théorie, que la section simple de l'os maxillaire, *sans perte de substance,* suffit, en certains cas, pour produire une fausse articulation très-mobile et de l'espèce la plus favorable au but particulier qu'on cherche à obtenir dans ce cas. Ce résultat, qui m'a tout

d'abord beaucoup surpris, contredit formellement les assertions de Carnochan, qui croyait la résection plus ou moins étendue indispensable, et les idées de M. Esmarch lui-même, qui, en commentant son observation et celle de son ami le Dr Wilms, semble regretter de n'avoir pas excisé la mâchoire dans une plus grande étendue (voy. plus haut, page 56). Lorsque les faits viennent contredire une théorie, logique en apparence, il est utile, je dirais presque nécessaire de chercher l'interprétation des premiers, et de montrer par où pèche la seconde, sans quoi il reste une arrière-pensée et l'on s'expose à retomber incessamment dans les errements de l'hypothèse, car celle-ci est plus viable que les exemples particuliers, qui souvent sont ignorés ou s'effacent de la mémoire. Cherchons donc la raison des succès du procédé de M. Rizzoli, pour savoir définitivement s'il est préférable à celui de M. Esmarch.

Faisons abstraction de tout ce que nous avons rapporté plus haut, et raisonnons *a priori;* cherchons quelles conditions sont favorables à l'établissement d'une pseudarthrose permanente.

La première consiste dans l'écartement primitif des fragments osseux; les pseudarthroses s'établissent très-communément à la suite des fractures de la rotule, de l'olécrâne, du col du fémur, parce que la coaptation des surfaces osseuses est ou difficile ou impossible. On pourrait en conclure que la résection est sous ce rapport bien plus sûre que la section simple. Mais il est dit dans l'observation de Carpeggiani : «A peine l'ostéotome était-il retiré de la bouche, que les deux fragments de la fracture s'écartèrent de près d'un demi-pouce.» Les muscles du côté sain, la pression exercée par la langue, seraient donc, même après la section simple, capables de produire l'écartement primitif; d'ailleurs rien n'est plus facile à obtenir que cet écartement en interposant une boulette de charpie entre les moignons osseux. A ce titre, la section simple peut suffire parfaitement.

Mais on peut craindre un rapprochement secondaire, une coaptation consécutive, fatale, irrésistible. Examinons donc cette éventualité. Si l'interstice des fragments s'est rempli de bourgeons charnus abondants et étendus sur une large surface, lorsque les granulations tendront à se rapprocher, à s'agglutiner, lorsque la rétraction inodulaire les envahira, elles attireront de force le fragment mobile vers le fragment fixe, et rétréciront de plus en plus

l'espace qui les séparait immédiatement après l'opération. Il suffit de rappeler ce qui se passe à la suite de certaines fractures avec perte de substance, quand le foyer suppure abondamment et longtemps; on peut invoquer encore le rapprochement qui s'effectue entre les deux parties du maxillaire inférieur après la résection partielle faite pour diverses lésions organiques. Pour en revenir à notre sujet, plus la résection sera étendue, plus la plaie consécutive sera vaste, plus il se produira de bourgeons charnus, de tissu inodulaire; plus enfin la rétraction de celui-ci sera persistante et énergique, plus enfin elle luttera contre la formation d'une pseudarthrose. Si l'articulation artificielle s'établit, elle n'appartiendra pas à la variété dite *par contiguïté,* mais elle consistera plutôt dans une sorte de cal fibreux, plus ou moins robuste et extensible, qui, s'il est épais et court, ne permettra à la portion libérée de la mâchoire que des mouvements restreints. Or il est évident que le procédé de M. Esmarch offre ces conditions défavorables.

Il en est autrement dans le procédé de M. Rizzoli. L'étendue très-minime de la plaie, qui nous expliquait plus haut la bénignité du traumatisme, rend également compte des résultats ultérieurs favorables, c'est-à-dire de la facilité avec laquelle la pseudarthrose s'établit d'une manière durable : surfaces saignantes et surfaces granuleuses très-restreintes, rétraction inodulaire presque nulle, pas de tendance à la formation d'un cal fibreux interosseux. Il suffit d'empêcher la réunion immédiate des bouts de l'os et de les tenir assez longtemps à distance pour qu'une cicatrice à revêtement épithélial procédant des muqueuses voisines vienne les recouvrir et empêcher pour toujours leur soudure. Cette cicatrice obtenue, les os peuvent impunément rester au contact; ils ne se réuniront jamais ni par brides fibreuses ni par régénération osseuse.

Les procédés de l'art étant toujours semblables, il faut se comporter, pour avoir une fausse articulation maxillaire, comme on le fait quand on veut séparer d'une manière permanente deux organes contigus congénitalement ou anormalement réunis, ou quand on veut obtenir une ouverture artificielle persistante.

D'ailleurs ici, à l'écartement des fragments et à l'absence de tissu inodulaire, circonstances déjà très-favorables à l'établissement d'une pseudarthrose, viennent se joindre des conditions secondaires, mais certainement adjuvantes : d'abord les mouvements in-

cessants des fragments, puis le contact perpétuel avec un liquide sécrété, puis l'isolement de la plus grande hauteur de la mâchoire au milieu de la bouche, la présence de muqueuses non susceptibles d'adhésion, recouvrant une grande étendue des fragments, etc. etc.

Voici comment, opposant la théorie à la théorie, le raisonnement arrive à une interprétation satisfaisante des succès dus au procédé de M. Rizzoli (1).

Ce n'est pas sans motif que j'ai poussé aussi loin la comparaison entre la section simple et la résection, et il n'est pas indifférent, pour l'avenir du malade, de mettre en pratique l'un ou l'autre de ces procédés ; en effet, toute perte de substance pratiquée sur un des côtés du maxillaire inférieur aura pour conséquence nécessaire de provoquer dans le côté opposé de l'os une déviation proportionnée à l'étendue de la perte de substance et tout à fait semblable à celle qu'on a observée bien des fois déjà à la suite de la résection partielle et unilatérale de la mâchoire inférieure (2). Voici en quoi elle consiste : le fragment du côté sain, devenu libre, est poussé d'abord vers la ligne médiane par la pression des lèvres et de la joue correspondante ; de plus il est attiré vers le fragment fixe par la rétraction du tissu inodulaire développé entre les deux bouts osseux; et en supposant même que la pseudarthrose soit parfaitement établie, la déviation peut continuer jusqu'à la rencontre des deux surfaces osseuses, c'est-à-dire jusqu'à l'effacement complet de l'intervalle créé par la résection. Un cal fibreux épais ou une masse cicatricielle volumineuse pourraient seuls maintenir les fragments à distance, car la pression de la langue n'est pas assez énergique pour lutter contre les deux causes précitées, et il n'existe aucune puissance musculaire capable de porter directement en dehors une moitié de la mâchoire séparée de l'autre (3).

---

(1) On ne pourrait sérieusement faire une objection de l'insuccès de Carnochan, une fracture étant bien différente d'une section nette sous le point de vue que nous envisageons ici ; d'ailleurs on ignore en quel point précis a eu lieu cette fracture.

(2) On n'avait, jusqu'à ce jour, opposé aucun remède à cette déviation. Un dentiste américain, très-habile, M. Preterre, a imaginé récemment un appareil prothétique très-ingénieux, qui me paraît destiné à remédier au déplacement en question.

(3) Les ptérygoïdiens externes produisent les mouvements de latéralité de la

Admettons, par exemple, qu'on ait réséqué de la branche horizontale droite un tronçon de 2 centimètres environ, comprenant les trois premières molaires; la partie gauche, devenue libre, sera poussée en dedans, à droite et en arrière; le menton sera dévié et déprimé, les arcades dentaires cesseront de se correspondre, les incisives inférieures seront écartées des supérieures, et cachées derrière elles : d'où, à la fois, irrégularité dans la symétrie extérieure du visage (voy. l'obs. de J. K....., mémoire de M. Esmarch) et imperfection de la mastication. Ce dernier mouvement est peut-être momentanément corrigé par l'action combinée de la langue et du ptérygoïdien externe pendant le repas, puisque chez les malades de MM. Esmarch et Wilms la trituration des aliments s'effectuait d'une manière assez satisfaisante. Mais il serait nécessaire de faire de nouvelles observations pour élucider ce point de physiologie pathologique.

Toujours est-il que quelques détails donnés par le chirurgien de Kiel démontrent la réalité de la déviation et de la difformité qui en est la conséquence, déviation et difformité que la théorie fait prévoir et que l'expérience constate à son tour.

Si au contraire on fait la section simple dans la région des petites molaires, la forme et la situation de la parabole maxillaire ne seront pas changées; l'extrémité postérieure du fragment libre trouvera sur le fragment fixe un point d'appui solide qui l'empêchera de se porter en arrière et en dedans : de sorte que les mouvements de la pseudarthrose consisteront essentiellement en un glissement vertical; les arcades dentaires, en se rapprochant, resteront en rapport; la mastication s'effectuera régulièrement; enfin, dans l'état de repos, la symétrie du visage sera conservée. Ces données *a priori* me paraissent pleinement confirmées par les observations de M. Rizzoli.

Telles sont les raisons qui me font donner la préférence à la section simple toutes les fois qu'elle sera praticable. Il reste donc à

---

mâchoire inférieure ; mais, lorsqu'ils se contractent isolément, ils portent précisément vers la ligne médiane la moitié correspondante du maxillaire. Ainsi le ptérygoïdien externe du côté droit, en se contractant, porte le menton à gauche et par conséquent la moitié droite de l'os en dedans ; il concourrait donc à augmenter la déviation, si la résection était faite à gauche.

examiner si c'est le cas et si quelquefois il est préférable de recourir à la résection. Compare-t-on les observations de M. Rizzoli à celles qui ont été publiées par les chirurgiens allemands, on est frappé surtout de l'état différent dans lequel se trouvaient les parties molles : dans les premières, il y avait intégrité complète des lèvres et des joues à l'extérieur; dans les secondes, perte de substance, agrandissement de l'orifice buccal, en un mot, dégâts plus ou moins étendus dans la région géno-labiale, d'où la nécessité non-seulement de rétablir les mouvements de la mâchoire, mais encore de satisfaire à la seconde indication par la chéilo-génoplastie. Il est évident d'abord qu'en pareil cas, la cure doit être exécutée en deux temps plus ou moins éloignés l'un de l'autre, c'est-à-dire qu'il faut d'abord créer la pseudarthrose, puis, celle-ci bien définitivement établie, procéder à la restauration de la face. Le fait de M. Bruns montre l'influence fâcheuse et réciproque que pourraient avoir l'une sur l'autre les deux opérations entreprises simultanément. M. Esmarch a tracé sur ce point la conduite à tenir; je n'ai rien à y ajouter. Quant à la création de la pseudarthrose, plus j'y réfléchis, plus je me sens porté à adopter les principes de M. Rizzoli, c'est-à-dire que, malgré la perforation génale, je pratiquerais encore la section simple, et cela dans la région des petites molaires, quand bien même la partie antérieure des adhérences se trouverait un peu plus en arrière. La section des maxillaires se ferait ici très-commodément et presque à ciel ouvert, et le traitement consécutif serait des plus simples. En supposant que la pseudarthrose ne soit pas assez extensible, il ne serait pas malaisé de réséquer ultérieurement un tronçon plus ou moins étendu du fragment fixe, en opérant comme on le fait dans les cas de conicité du moignon; on pourrait même ménager la portion de muqueuse tapissant en dedans et en dehors l'extrémité à réséquer, et utiliser ces lambeaux pour recouvrir les surfaces osseuses, ce qui assurerait leur isolement, et par suite la formation de la pseudarthrose.

En fixant ainsi une sorte de lieu d'élection pour la section du maxillaire, on priverait, à la vérité, quelquefois le fragment mobile de 1 ou 2 centimètres de longueur; mais, d'une part, en plaçant l'articulation nouvelle au niveau de la commissure labiale, on pourrait, sans l'influencer défavorablement, restaurer la joue; et d'autre

part, l'opération autoplastique n'aurait pas à souffrir des mouvements de la jointure artificielle.

Jusqu'à présent, il n'a été question que de fausse ankylose cicatricielle avec adhérences géno-maxillaires.

Le fait suivant, publié tout récemment par M. Dittl, de Vienne, et qui termine la série des cas à moi connus, permet de poser et de résoudre la question du traitement de l'ankylose temporo-maxillaire. A la vérité on objectera qu'il ne s'agissait pas d'une ankylose vraie et simple, dans le sens rigoureux du mot ; car les alentours de l'articulation participaient à la rigidité, et plus peut-être que les éléments de la jointure elle-même. On pourrait même aller plus loin, et nier la soudure complète des os : en effet, d'après les détails de l'observation, les mouvements ne paraissaient pas *entièrement* abolis ; il n'y aurait donc pas eu ankylose *vraie*, si l'on ne veut pas chercher dans l'élasticité de l'arc osseux une raison de ce vestige de mobilité.

Mais, sans nier l'intérêt d'un diagnostic anatomique précis, je crois que le chirurgien peut s'en passer quand les choses sont dans l'état où les a trouvées M. Dittl ; il doit agir ici comme si la fusion des os était reconnue.

Malgré leur petit nombre, les observations démontrent combien il est souvent difficile de distinguer entre elles la vraie et la fausse ankylose temporo-maxillaire : aussi, dans le doute, devra-t-on se conduire comme l'ont fait M. Rizzoli, dans son observation 1re (Carpeggiani), et M. Dittl, dans le récit qu'on va lire.

Les cas dans lesquels les causes du resserrement des mâchoires siégent en dehors de la cavité buccale, dans les environs de la jointure, me paraissent donc rentrer très-bien dans la sphère d'application de la méthode de M. Esmarch (1). L'incertitude dans laquelle on se trouvera souvent sur l'état anatomique des parties molles péri-articulaires et des muscles masticateurs, les conditions défavorables de la plaie faite pour atteindre le col du condyle, et plus

(1) Je ne dirai rien de l'ankylose vraie ou fausse siégeant sur les deux côtés à la fois ; sa cure radicale me paraît reposer sur d'autres principes que ceux qui viennent d'être exposés, et j'avouerai volontiers que je n'entrevois pas encore ces principes.

encore, de toute plaie répondant à la partie large de la branche montante (voy. plus haut ce que j'ai dit sur les circonstances essentielles à l'établissement d'une pseudarthrose permanente), sont autant de raisons qui me feraient proscrire absolument les procédés anciens (Dieffenbach, Richet, etc.). Suivant moi, la section devra toujours être faite dans un point où le maxillaire, libre dans la cavité buccale, est revêtu de membrane muqueuse dans une bonne partie de sa hauteur; et de plus, toujours au devant du bord antérieur du masséter, afin que ce muscle ne puisse en rien contribuer au rapprochement des fragments osseux. Si on ne jugeait pas utile d'inciser la joue comme opération préliminaire, on pourrait aborder facilement l'os, et le saisir entre les deux branches de la pince ostéotome par une incision cutanée pratiquée à la peau, sur le bord inférieur de la mâchoire, un peu au devant de son angle.

Les principes que je viens d'établir comme conséquence forcée de tout ce que j'ai exposé précédemment ont été précisément ceux que M. Dittl a suivis; cela prouve beaucoup en faveur de la méthode.

Ankylose de l'articulation temporo-maxillaire droite, datant de quinze ans; guérison au moyen d'une articulation artificielle (1); par M. Dittl, de Vienne.

S. A....., 20 ans, de Bielitz, en Silésie, fut grièvement blessé à la tête par une voiture lourdement chargée, qui lui passa dessus. Dans le premier moment, les parties molles de la région temporale parurent seules endommagées; mais, dans la suite, plusieurs lamelles osseuses fracturées, provenant de la surface du temporal, s'exfolièrent. Je vis le malade, pour la première fois, un an plus tard; il ne pouvait pas mieux ouvrir la bouche qu'au début, et l'écartement passif et forcé des mâchoires offrait une grande résistance. Je conseillai l'emploi d'un dilatateur construit sur le modèle de celui de Rudtofer, et recommandai des mouvements de mastication exécutés avec persévérance. Ces moyens et d'autres encore ayant été négligés, le resserrement buccal s'accrut en cinq mois, à un tel degré que, depuis dix ans, S..... ne peut écarter les unes des autres les dents des deux mâchoires. Doué d'un effroi inac-

(1) Observation présentée à la Société impériale des médecins de Vienne, le 14 octobre, par M. Dittl, professeur extraordinaire de médecine opératoire à l'Université de Vienne; publiée dans l'*Œsterrichische Zeitschrift für practische Heilkunde* (Wien, 28 oct. 1859, p. 714).

coutumé pour toute opération sanglante, le malade avait repoussé jusqu'alors toute proposition de ce genre, même la section sous-cutanée du temporal rétracté, qui, dans le commencement du mal, lui avait déjà été proposée par son médecin ordinaire. Cependant, depuis cinq ans, non-seulement la mastication était abolie, mais la seule ouverture conduisant dans la cavité buccale consistait en un interstice dentaire, qui s'était formé par la perte de deux incisives médianes de la mâchoire inférieure; aussi ne pouvait-il introduire dans la bouche que des substances liquides ou des aliments mous, réduits en petits fragments. Naturellement la nutrition souffrait; le visage était pâle, la parole difficile, souvent incompréhensible, et l'arrêt de développement de la mâchoire donnait à la face un aspect très-difforme. Cet état vraiment déplorable décida le malade, malgré son peu de courage, à se soumettre, il y a quatre ans, à une opération; malheureusement il ne put être amené à une anesthésie complète, et son agitation extrêmement violente fit échouer tout le plan d'opération; elle empêcha même l'exécution convenable de la suture destinée à réunir les lèvres de la plaie cutanée qu'on avait faite.

La mâchoire inférieure resta par conséquent dans le même état, et l'opéré garda de plus une cicatrice large de 3 lignes, étendue de la commissure droite jusque vers l'angle maxillaire, en souvenir de cette résistance forcenée qui avait rendu impossible une opération certainement capable de le soustraire, quatre ans plus tôt, au danger de mourir de faim.

Dans la dernière année, il eut recours à une gymnastique innocente, et comme celle-ci restait sans succès, il suivit les conseils de M. le Dr Neumann, qui lui conseilla l'opération.

Je le vis donc, pour la deuxième fois, vers le milieu du mois d'août de l'an dernier. Il était de développement moyen, élancé, assez pâle, peu musclé; son visage était difforme, et rappelait l'aspect d'une tête de lièvre; la mâchoire inférieure, très-incomplétement développée dans toutes ses dimensions, restait fort en arrière de la supérieure; le milieu de la lèvre inférieure faisait saillie et se renversait fortement en bas. La commissure labiale gauche était bien conformée et terminée en pointe; il en était tout autrement à droite: la portion rouge de la lèvre supérieure se terminait en pointe; mais au contraire, à la lèvre inférieure, elle finissait par une saillie arrondie, et se réunissait, presque à angle droit, avec la partie correspondante de la lèvre supérieure; de cet angle, partait une cicatrice rouge, large de 3 lignes, qui sillonnait la joue droite, allait gagner l'angle maxillaire, et attirait un peu en bas et de son côté la commissure droite.

Les parties molles de la région sous-maxillaire étaient si infiltrées de graisse, qu'elles formaient une saillie surajoutée entre la fourchette sternale et la partie la plus proéminente du menton; la moitié droite

de cette convexité était très-étendue et donnait au visage un aspect asymétrique.

Au-dessus de la cicatrice, au contraire, en remontant le long de la branche de la mâchoire vers l'arcade zygomatique et la fosse temporale, on constatait un amaigrissement considérable; on ne sentait plus qu'un faisceau charnu de 2 ou 3 lignes de large, représentant la partie antérieure du masséter. La fosse temporale paraissait uniquement recouverte par le tégument général, qui n'avait plus les caractères de la peau saine, mais plutôt l'aspect d'une membrane cicatricielle pâle, mince, sèche, rigide, lisse, peu sensible, et solidement adhérente à l'os temporal. A travers cette membrane, on sentait une cicatrice osseuse assez large, correspondant à peu près au bord supérieur de l'écaille du temporal.

En écartant les lèvres, on apercevait tout d'abord l'interstice dentaire résultant de la perte des deux incisives inférieures; les dents ne se répondaient plus par leur surface de mastication, car celles de la mâchoire inférieure étaient situées en arrière des supérieures; ces dernières proéminaient tellement en avant que la surface triturante des petites molaires était libre dans le tiers de son étendue, et que les canines et les incisives étaient tout à fait isolées en avant.

Les deux arcades dentaires étaient du reste tellement serrées qu'on ne pouvait pas même glisser entre elles l'extrémité aplatie d'une sonde. Cet état rendait la parole difficile, et, comme les sons devaient toujours traverser les mucosités accumulées dans la bouche et l'étroit espace laissé entre les dents, la prononciation était toujours confuse, souvent tout à fait inintelligible. En saisissant la lèvre inférieure et en appuyant le pouce sur le sommet du menton, on ne parvenait pas à produire le plus minime degré d'abaissement de la mâchoire ; toute autre espèce de mouvements passifs était du reste également impossible. L'examen des mouvements actifs fournissait quelques indications pour le plan opératoire.

Si on engageait le malade à ouvrir et à fermer la bouche, on sentait les muscles sous-maxillaires des deux côtés, ainsi que le temporal et le masséter gauches, se contracter parfaitement dans leur portion charnue; le masséter droit, au contraire, ne subissait aucun changement, à peine vers son bord antérieur sentait-on se contracter un petit faisceau très-mince.

Dans ces essais du reste, la position de la mâchoire n'était nullement changée; à peine cependant semblait-elle se mouvoir et d'un seul côté, quand le malade essayait de la retirer en arrière. S'il tentait les mouvements de latéralité, on constatait un léger déplacement vers le côté gauche.

Je crus pouvoir tirer de cet examen les conclusions suivantes :

1° La déchirure du muscle temporal, la fracture superficielle des os temporal et pariétal, la contusion de l'articulation et l'exsudation qui

s'en était suivie, avaient produit, dans le cours des quinze années écoulées, un tissu cicatriciel qui avait rétracté les parties voisines et avait donné naissance à une ankylose solide de l'articulation temporo-maxillaire (resserrement symptomatique de la bouche).

2° Comme on ne pouvait obtenir ni gonflement (de la contraction) ni rien d'analogue dans la portion charnue du temporal et du masséter droits, et qu'on ne pouvait constater aucun déplacement du côté droit, il était évident que les muscles temporal, masséter et ptérygoïdiens de ce côté étaient confondus dans une cicatrice incurable.

3° Au contraire, les muscles du corps de l'os et de la branche montante gauche étaient encore susceptibles de fonctionner ; *il fut donc décidé qu'on abandonnerait tout à fait la branche montante droite de la mâchoire* (*es war somit entschieden, dass der rechte Ast des Unterkiefers ganz aufzugeben sei*). Dans l'état présent, je ne pouvais songer à une ténotomie sous-cutanée suivie d'extension forcée ; car, abstraction faite de la difficulté d'employer le ténotome dans un tel degré de resserrement buccal, et sans parler de l'embarras que la blessure très-probable de la maxillaire interne aurait causé au chirurgien privé du moyen hémostatique le plus sûr, c'est-à-dire la ligature, le passage incertain du ténotome à travers la vaste étendue du tissu cicatriciel n'aurait certainement pas pu y amener les modifications nécessaires. Je résolus donc d'établir une articulation artificielle à l'aide d'une résection partielle portant sur la limite entre la portion du maxillaire qui ne pouvait plus fonctionner et celle qui pouvait reprendre ses usages, de sorte que les mouvements puissent être rendus à cette dernière et à la branche verticale gauche. J'annonçai au malade que, suivant son désir exprès, je le plongerais dans l'anesthésie complète, que du reste sa vie ne courait aucun danger, qu'enfin j'étais prêt à l'opérer dès qu'il le souhaiterait ; en revanche, j'exigeai qu'il ne me rendît pas responsable, si le résultat n'était pas favorable. Il se décida quatre semaines plns tard, et entra dans la maison de santé du Dr Wertheim.

Le 16 juin au matin, j'entrepris cette œuvre à issue douteuse, assisté de MM. Wertheim, Sum, Semeleder et Neumann. Le malade fut couché sur un lit ordinaire, la tête élevée et placée sur le côté gauche. A neuf heures et demie, il fit la première inspiration de chloroforme (à l'aide d'une éponge tenue sous le nez). Alors commença une scène pleine de d'embarras et de labeur. Le calme qui s'établit bientôt, et la respiration profonde, firent croire à une anesthésie complète, mais le patient réagissait vivement à la plus légère exploration cutanée. Je versai de nouveau chloroforme sur l'éponge ; le malade respirait parfaitement, et cependant il se soulevait subitement au moindre pincement de la peau : cela se renouvela plusieurs fois. Je pris alors une grosse éponge, j'y versai en profusion le chloroforme, je l'appliquai directement sur le nez et la bouche, et couvris la tête d'une serviette. Mais en vain ! Au premier attouchement, il se leva brusquement comme un furieux, et, par

son agitation forcenée, rendit impossible tout essai opératoire. Cependant peu à peu, et avec des craintes croissantes, je reproduisis la narcose.

Trois heures s'étaient écoulés, 4 onces de chloroforme avaient été employées, et on n'avait pratiqué qu'une incision d'un demi-pouce à l'angle de la bouche ! Que fallait-il faire? Continuer la chloroformisation et s'exposer à une catastrophe funeste, ou, remettant l'opération à une autre fois, abandonner le malade aux chances d'une mort lente par la faim ou à un acte de désespoir? Je remarquai alors que, malgré les mouvements tumultueux, le malade ne poussait plus de cris de douleur. J'en conclus qu'il était véritablement insensible, que les mouvements étaient purement réflexes, et qu'on pourrait par conséquent s'en rendre maître. On requit donc l'aide de trois personnes nouvelles, et ces quatorze bras vigoureux ne parvinrent cependant pas à anéantir cette furieuse résistance; je dus même maintenir la tête déprimée avec mon bras gauche pour pouvoir opérer de la main droite. Les plaintes se firent rarement entendre, mais les convulsions se renouvelèrent par moments aussi violentes et aussi tumultueuses. C'était par une chaude journée de juin, et cette lutte sans relâche faisait dégoutter la sueur du visage de tous ceux qui prirent part à ce rude travail (1).

Après avoir exactement reconnu le trajet de l'articulation maxillaire externe, je continuai l'incision partant du bord supérieur de la cicatrice obliquement en bas et en dehors, à travers la joue depuis la commissure jusqu'à la base de la mâchoire, vers le sillon de l'artère faciale.

Malgré la force que chacun mettait en usage, le malade souleva la tête, et je fus obligé de le suivre avec le couteau et de terminer ainsi l'incision en l'air. Par bonheur, il n'arriva aucun accident; la faciale ne fut pas blessée, la coronaire labiale se rétracta sans nécessiter de ligature; l'hémorrhagie fut minime et s'arrêta avec l'eau froide. Il s'agissait maintenant de la section du maxillaire : il était évident que si je voulais obtenir une pseudarthrose utile, il fallait diviser la mâchoire de haut en bas et de dedans en dehors. Une section perpendiculaire n'aurait pas permis la mobilité, car l'angle supérieur de la partie moyenne aurait heurté l'angle inférieur de la branche montante; une section circulaire eût été très-difficile et n'aurait pas correspondu au

(1) Quoique les détails sur la chloroformisation ne rentrent nullement dans le sujet de ce mémoire, j'ai cru devoir les conserver en entier dans l'observation de M. Dittl. Je ne sache pas que les cas où l'anesthésie exige trois heures d'inhalation soient communs; je n'ai, pour ma part, rien vu de semblable. J'ai cependant remarqué bien des fois que les malades très-pusillanimes opposent, même sans agitation musculaire, une résistance singulière à l'invasion de la narcose; les opérés redoutent qu'on les opère avant que l'insensibilité soit complète, ce qui fait que leur sensibilité veille avec une tenacité extraordinaire. Ce n'est point ici le cas d'examiner plus à fond cette question. (*Note du traducteur.*)

mouvement du maxillaire, qui ne se meut pas exactement en arc de cercle. Il fallait donc évidemment faire la section de haut en bas et de dedans en dehors (1).

Le périoste fut coupé avec le scalpel; je voulus alors employer l'ostéotome de Heine, mais cela fut impossible, parce qu'on ne pouvait maintenir le malade dans le repos nécessaire à l'usage de cet instrument. La scie à lame, la scie étroite de Langenbeck, étaient inapplicables; enfin il n'y avait aucune ouverture dans la bouche pour introduire la scie à chaîne. Je me décidai donc à employer la gouge et le marteau. J'enlevai ainsi un fragment de 3 lignes de large dans la direction que j'ai indiquée plus haut, à 3 lignes environ du masséter. La perte de substance se terminait au sillon de l'artère faciale, sur le bord inférieur de la mâchoire. J'aperçus dans la fente le nerf et l'artère dentaire, et je les divisai avec des ciseaux, sans que le malade parût ressentir d'impression particulière. Comme la surface interne du maxillaire n'est point parallèle à sa surface externe, je fis attention de ne pas pénétrer avec la gouge dans les parties molles profondes.

Lorsque la perte de substance du maxillaire fut faite, j'arrachai la dernière petite molaire qui restait implantée sur la partie de la branche montante privée désormais d'usage. Je pus alors faire pénétrer dans la bouche un ciseau droit, fort et étroit, l'appliquer à la surface de trituration des molaires de la mâchoire inférieure, qui en arrière faisaient saillie dans la cavité buccale, et abaisser la maxillaire; je réussis à produire un écartement d'un demi-pouce. Le malade alors se réveilla et demanda aussitôt s'il pourrait ouvrir la bouche : je lui en laissai faire l'essai, qui réussit très-bien.

Pour la première fois, il ouvrait cette bouche qui était fermée depuis dix ans. Je vis alors que la muqueuse se tendait pendant l'écartement du tronçon gauche du maxillaire, et entravait la large ouverture de la bouche; aussitôt je divisai profondément en bas cette muqueuse, dans le point correspondant à la section osseuse, ce qui permit la mobilité dans une grande étendue.

Le malade demanda alors ce que deviendrait la cicatrice. Je n'avais aucune envie de recommencer la lutte, quoiqu'elle vînt de finir victorieusement, et je lui déclarai que je ne me résoudrais à l'en débarrasser qu'à la condition qu'il se laisserait opérer sans chloroforme. Cette fois sa vanité triompha de son manque de courage.

Il se coucha immobile, et supporta dans le repos que je lui fasse l'extirpation complète de la cicatrice. J'eus soin de faire former aux lèvres supérieure et inférieure un angle aigu, tout à fait semblable à

(1) Les faits de M. Rizzoli démontrent qu'il ne faut pas attacher à la direction de la coupe osseuse une importance aussi grande; sans se préoccuper de ces théories mécaniques, notre confrère de Bologne a coupé l'os perpendiculairement, et les suites n'indiquent pas qu'il ait eu tort. (*Note du traducteur.*)

celui de l'autre commissure, et je réunis le tout avec des épingles à insectes ; je plaçai seulement un point de suture à l'angle de la bouche.

Le jour suivant, apparurent quelques phénomènes remarquables : céphalalgie, nausées, deux vomissements ; toute la peau se colora en jaune, et le malade ressentit des douleurs dans tous les muscles. Je m'expliquai ce dernier phénomène par les violents efforts auxquels il s'était livré. Un laxatif fut administré, et en deux jours tous ces symptômes disparurent peu à peu ; il n'y eut pas d'autres phénomènes généraux de réaction. La partie opérée devint le siége d'un gonflement, qui resta dans les limites modérées sous l'influence de l'application du froid.

Toutes les épingles furent enlevées le deuxième jour, le point de suture le quatrième ; tout se réunit par première intention, si ce n'est un point de la grandeur d'une graine de chènevis, qui se forma le huitième jour, et qui était situé au milieu de la plaie.

De ce moment, le malade put exécuter des mouvements avec la mâchoire inférieure.

Le quinzième jour, il quitta l'établissement, sa plaie étant presque complétement guérie.

Mais il restait encore deux questions non résolues : 1° Le cal fibreux devant former la pseudarthrose se contracterait peut-être bientôt et assez fortement pour revêtir les mêmes propriétés que le reste de la substance cicatricielle. Cette crainte a disparu ; car quatre mois se sont écoulés, et l'état du malade s'améliore encore continuellement, si bien qu'il n'éprouve maintenant aucune difficulté à manger et à parler. 2° La seconde question était de savoir suivant quel mode se feraient les mouvements. Lorsque la mâchoire est saine, les deux articulations se trouvent symétriquement à la même hauteur. Chaque fois que la bouche s'ouvre ou se ferme, la partie moyenne de la mâchoire correspond à la ligne médiane du visage, ce qui, dans nos idées, constitue la pureté de ce mouvement. Dans le nouvel état, l'articulation gauche restait à sa place ; la droite était située plus bas, de toute la hauteur de la branche montante. Cette différence de siége a sur le mouvement, son exactitude et sa pureté, une influence essentielle. Si on coupe le maxillaire sur le cadavre, comme il l'était sur ce malade, la continuité est interrompue entre la partie centrale et la fosse articulaire droite, et le corps de l'os se porte vers la droite. Il y a peu de temps, je vis une fille de 20 ans à laquelle, à la suite d'une nécrose phosphorique, on avait enlevé la moitié droite de la mâchoire, presque jusqu'à la ligne médiane ; la moitié gauche se rétracta si fort en arrière en se portant à droite, que les dents correspondantes des deux mâchoires ne se touchaient plus, mais que celles de la mâchoire inférieure s'élevaient vers la voûte palatine. Je redoutais donc un mouvement irrégulier de la mâchoire, dirigé de la ligne médiane vers le côté droit. Cette déviation s'est en effet produite après l'opération ; mais, depuis la formation parfaite de la pseudarthrose, elle est devenue imperceptible, et maintenant n'a plus rien de choquant.

L'excellente observation qu'on vient de lire exige peu de commentaires. M. Dittl a étudié les lésions, porté le diagnostic, et saisi les indications avec un soin qui lui a permis d'arriver aux mêmes principes que M. Esmarch. C'est évidemment à la méthode de ce dernier que se rapporte une opération qui divise le maxillaire *à la limite de la portion capable de fonctionner et de celle dont la mobilité est abolie pour toujours;* en d'autres termes, *au devant* de l'obstacle qui maintient les mâchoires immobiles. J'ajoute que le procédé mis en usage se rapproche beaucoup de celui de M. Rizzoli, c'est-à-dire de la section simple; car, malgré l'emploi de la gouge et du marteau, la perte de substance a été insignifiante (3 lignes). Pour l'exécution comme pour la théorie et les résultats, ce fait doit être réuni à ceux du chirurgien de Bologne.

Si l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur les résultats généraux fournis jusqu'à ce jour par la section ou la résection du maxillaire dans les cas de resserrement cicatriciel des mâchoires, on compte, sur 8 cas, 6 succès et 2 insuccès ; ces derniers, à la vérité, ne prouvent rien contre la méthode, car, dans le cas de Carnochan, aussi bien que dans celui de M. Bruns, on peut accuser l'opération d'avoir été incomplète ou exécutée par un procédé défectueux. Depuis au contraire que les vraies indications ont été saisies, chaque entreprise a été suivie d'un heureux résultat.

Aucun accident sérieux n'est venu traverser la cure, et l'on a vu avec le temps se rétablir les usages de la cavité buccale relatifs à la trituration des aliments et à l'exercice de la parole ; l'alimentation, redevenue normale, a rendu à la nutrition son énergie. Enfin, dans les cas compliqués, la difformité elle-même a été corrigée d'une manière satisfaisante.

« Il serait d'un grand intérêt, dit M. Lotzbeck en parlant du fait communiqué par M. Wilms (1), de savoir si le succès sera durable ou si le résultat gagné sera démenti par le temps. »

Je me suis posé moi-même cette question, qui préoccupe si justement notre confrère de Tübingen, et il m'a semblé qu'on pouvait la résoudre favorablement. Fort difficile moi-même en ce qui concerne les résultats ultérieurs des opérations, je ne me suis pas con-

(1) *Deutsche Klinik*, 1858, n° 40, p. 389.

tenté des derniers renseignements consignés dans les observations publiées, je me suis adressé directement à MM. Esmarch et Rizzoli : ces savants confrères m'ont honoré d'une réponse et m'ont donné sur la permanence de leurs succès les renseignements les plus affirmatifs. J'en conclus qu'il en a été de même des opérés de MM. Wilms et Dittl. Lorsque ce dernier d'ailleurs publia son observation, les craintes qu'il avait conçues sur l'issue définitive de son œuvre étaient presque entièrement dissipées, et l'état de l'opéré s'améliorait de jour en jour. Tout fait donc espérer que l'avenir n'infirmera pas le jugement favorable que nous portons aujourd'hui sur la nouvelle méthode.

La création d'une pseudarthrose, proposée dans l'origine pour combattre la seule ankylose temporo-maxillaire, a été appliquée à un ordre de faits différents, c'est-à-dire à des lésions variables occasionnant le resserrement permanent des mâchoires, parmi lesquelles il faut placer en première ligne, à cause de leur fréquence, les adhérences géno-maxillaires. Cependant, depuis longtemps déjà, la chirurgie avait attaqué ces adhérences par des opérations à la vérité laborieuses et bien souvent inefficaces. Ces ressources anciennes doivent-elles être abandonnées et remplacées par la nouvelle méthode ? Il est impossible de répondre d'une manière absolue. La section des brides cicatricielles, aidée des moyens mécaniques et de l'autoplastie, paraît avoir procuré des succès incontestables, les observations de Valentine Mott, de Dieffenbach, et d'autres, en font foi ; mais la réussite est certainement rare, longue et difficile à obtenir ; les demi-succès, les améliorations, sont ordinaires ; les récidives extrêmement communes. Pour établir un parallèle sérieux entre les deux pratiques, il faudrait avoir sous les yeux et commenter tous les cas où les adhérences géno-maxillaires ont été traitées par les méthodes anciennes, connaître exactement la nature, l'étendue des lésions, puis les succès, les revers, le sort ultérieur des opérés, etc. Nous ne sommes pas en mesure de faire aujourd'hui cet examen critique. Même remarque pour les cas où le resserrement des mâchoires, étant présumé symptomatique d'une contracture des muscles masticateurs, a été traité par la section sous-cutanée de ces muscles (1).

(1) Les éléments de ce travail intéressant ont été pour la plupart rassemblés

Sans porter un jugement définitif, nous pensons qu'un certain nombre d'adhérences géno-maxillaires étendues et situées profondément seraient traitées plus simplement et plus fructueusement par la section de la mâchoire que par les procédés anciens.

L'étude minutieuse des lésions anatomiques et la connaissance exacte des principes de la chirurgie réparatrice seront les meilleurs guides pour le chirurgien.

CONCLUSIONS.

1° Le resserrement permanent des mâchoires reconnaît des causes nombreuses; parmi les plus graves, il faut compter l'ankylose vraie ou fausse de l'articulation temporo-maxillaire, et la fausse ankylose cicatricielle, due à des adhérences géno-maxillaires ou intermaxillaires, provoquées elles-mêmes par des maladies très-diverses.

2° Le resserrement des mâchoires, quelle que soit son origine, est la source de troubles graves: il entrave ou abolit la mastication, altère la prononciation jusqu'à rendre parfois la parole incompréhensible, et amène souvent un grand dépérissement par suite d'alimentation insuffisante; il se complique souvent d'horribles difformités du visage.

3° Les adhérences, cause très-commune du mal, doivent être distinguées en deux groupes, suivant qu'elles sont antérieures ou postérieures. Les premières (brides cicatricielles labio ou géno-maxillaires), qui respectent la muqueuse dans la partie la plus profonde du vestibule buccal sont les moins graves; il est possible de les guérir par l'incision combinée avec les moyens mécaniques longtemps continués, et surtout avec les procédés autoplastiques. Les adhérences postérieures (cicatrices géno-maxillaires profondes et intermaxillaires), qui, situées au niveau des grosses molaires ou vers l'angle de la mâchoire, remplissent le fond du vestibule buccal et l'angle de réunion des deux mâchoires, sont beaucoup plus graves. Les moyens indiqués plus haut en triomphent bien plus rarement, s'ils y parviennent; au point de vue de la curabilité,

---

dans l'ouvrage déjà cité de M. Bruns; voyez aussi le *Compendium de chirurgie* (t. III, p. 586; 1858), qui a consacré quelques colonnes au sujet qui nous occupe.

elles ont à peu près le pronostic de l'ankylose temporo-maxillaire vraie ou fausse, et admettent souvent le même traitement.

4° La chirurgie n'opposait à ces lésions si sérieuses que des expédients palliatifs très-imparfaits, lorsqu'en 1838 A. Bérard, s'inspirant des idées de R. Barton, parait avoir songé le premier à traiter l'ankylose temporo-maxillaire par la formation d'une pseudarthrose. Cette proposition fut oubliée, puis retrouvée par divers chirurgiens; diversement jugée, rien ne prouve qu'elle ait jamais été mise à exécution par les procédés primitifs.

5° En 1840, M. Carnochan, de New-York, en opérant un enfant d'adhérences géno-maxillaires, peut-être avec ankylose, produisit involontairement une fracture de la mâchoire; il entrevit aussitôt tous les avantages de la création d'une pseudarthrose maxillaire, mais il ne paraît pas avoir réalisé le plan opératoire qu'il avait très-explicitement indiqué à ce propos.

6° En 1855, M. Bruns, de Tübingen, pratiqua une pseudarthrose dans un cas très-compliqué ; diverses circonstances, et surtout le point qui fut choisi pour la section osseuse, firent échouer cette tentative.

7° Quelques mois auparavant, M. Esmarch, de Kiel, avait renouvelé au congrès de Göttingen (1) la proposition de faire une articulation artificielle par résection; il eut de plus le mérite de préciser le lieu d'élection, et de prouver que la section de l'os ne devait être faite ni en arrière ni au milieu, mais bien *au devant* des adhérences. L'honneur d'avoir exposé la théorie véritable de cette belle opération lui revient incontestablement; ses propres observations et celles de M. Wilms, de Berlin, ne tardèrent pas à confirmer ses idées, inspirées d'ailleurs par l'anatomie pathologique.

8° En 1857, M. Rizzoli, de Bologne, découvrait les mêmes principes, mais sans en exposer la théorie; en revanche il simplifiait beaucoup l'opération, en remplaçant la résection par la simple section de l'os.

9° La méthode de M. Esmarch, exécutée par le procédé de M. Rizzoli et pratiquée dans la région des petites molaires, me paraît convenir à la grande majorité des cas.

---

(1) La première séance du congrès a eu lieu le 18 septembre 1854

10° Les résultats obtenus jusqu'à ce jour, en se conformant aux principes de cette méthode, sont extrêmement brillants. Le rétablissement de la mastication, de la parole, de la nutrition générale, a été constamment obtenu; l'opération a été toujours fort bénigne dans ses suites, et la guérison n'a été traversée par aucun accident sérieux. Il n'y a donc point d'ombre au tableau. Le traitement consécutif, surtout dans les cas de M. Rizzoli, a été très-simple; les résultats définitifs ne se sont point fait longtemps attendre, les traces de la maladie primitive et de l'opération paraissent tendre à s'effacer de plus en plus avec le temps.

11° La création d'une pseudarthrose pour remédier à l'ankylose vraie, fausse ou cicatricielle, de la mâchoire inférieure, est un des progrès les plus notables de la chirurgie contemporaine; le problème posé en France il y a vingt ans est aujourd'hui complétement résolu, grâce surtout aux travaux des chirurgiens étrangers.

MÉMOIRE SUR LES RELATIONS DES HERNIES AVEC LES ÉTRANGLEMENTS INTERNES,

Par le Dr **DUCHAUSSOY**, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

(Suite et fin.)

§ VI.

L'irréductibilité d'une hernie qui coïncide avec un étranglement interne peut être complétement indépendante de cet étranglement.

C'est encore là un fait dont il est très-important d'être prévenu; car il n'est pas extrêmement rare, et il peut suffire, dans certains cas, d'y songer, pour trouver dans l'appréciation des signes locaux et dans l'étude des commémoratifs des moyens de se garantir de l'erreur. Nous rapporterons deux observations dans lesquelles deux petites hernies anciennes furent considérées à tort comme la cause d'un étranglement récent.

Femme de 30 ans; a eu une péritonite il y a trois ans, à la suite de laquelle il est resté des coliques et une constipation habituelles. De-

venue de nouveau enceinte, elle est prise de symptômes d'étranglement interne au troisième mois ; il y a une douleur vive dans la fosse iliaque droite. On trouve, un peu au-dessus du nombril, une petite tumeur irréductible, que l'on prend pour une hernie et qu'on opère ; elle était formée par une portion d'épiploon qu'on fit rentrer. L'étranglement continua. Le sixième jour, la malade accoucha dans la soirée et mourut dans la nuit.

L'*autopsie* fit voir une perforation gangréneuse du côlon transverse, et une adhérence du côlon droit à l'ovaire droit, dans l'étendue d'un pouce et demi ; là l'intestin était tellement rétréci, qu'un tuyau de plume pouvait à peine passer. (Sani, *Gazette médic. de Paris,* 1839.)

Trouver, dans le cours d'un étranglement interne, une petite hernie ombilicale épiploïque, qui ne présente aucun signe d'étranglement, mais à laquelle on s'attaque, parce qu'on ne découvre rien autre chose, c'est s'exposer presque sûrement à pratiquer une opération complétement inutile, car ordinairement ces petites hernies, surtout chez les femmes, restent irréductibles, pendant de longues années, sans s'étrangler ni s'enflammer, et elles n'ont aucune liaison avec les symptômes d'occlusion que présente le malade. C'est aussi d'une hernie ombilicale et d'une femme qu'il s'agit dans le cas suivant, où la même erreur fut commise et aurait également conduit à la même opération, si la malade ne s'y fut opposée.

Femme de 63 ans, présente tous les signes d'un étranglement interne. Comme elle avait en même temps une hernie ombilicale irréductible, on crut immédiatement qu'elle était la cause des accidents, et on proposa l'opération, qui fut refusée. La douleur à la pression était surtout vive non pas sur la hernie, mais sur le côté gauche. Le troisième jour, après un redoublement de douleurs, la malade a une évacuation précédée d'un bruit extraordinaire, comme si un corps solide avait été expulsé par l'anus avec force. On trouva dans les matières un calcul biliaire pesant 228 grains et de forme ovale. (Thomas, *Medico-chirurg. transact.*, t. VI, p. 98.)

Lorsque la coïncidence de la hernie avec l'étranglement interne a lieu dans des circonstances analogues à celles des deux cas précédents, un peu d'attention peut conduire le chirurgien à isoler complétement la hernie de l'étranglement ; mais, d'autres fois, les causes d'erreur s'accumulent au point qu'il devient extrêmement difficile d'y échapper. C'est ainsi que, dans une observation communiquée à A. Cooper par le Dr Weston, nous voyons le ma-

lade, qui présentait les signes d'un étranglement, atteint de deux hernies, dont l'une pouvait rentrer pendant que l'autre était irréductible. Si l'attention du chirurgien s'était portée sur cette dernière pendant la vie du malade, il lui eût très-probablement attribué la persistance des accidents après la réduction de la première; or l'autopsie vint démontrer que tout était dû à une bande qui étranglait dans le ventre l'anse d'intestin qu'on avait réduite.

La conclusion à tirer de l'étude de cette classe est donc que même en présence de deux hernies, dont l'une est irréductible, le chirurgien ne doit pas se croire suffisamment autorisé par cette irréductibilité à se prononcer sur le siége de l'étranglement interne, mais qu'il doit apporter autant d'attention à la recherche des signes propres à l'éclairer sur ce point que si les deux hernies étaient dans les mêmes conditions.

§ VII.

Précédemment nous avons étudié la complication de l'étranglement interne par des hernies qui en étaient tout à fait indépendantes ou qu'on pouvait au contraire considérer comme un des effets de cet étranglement; dans cette 7e classe, nous nous trouverons en présence *d'occlusions intestinales internes dont une hernie externe sera la cause, de telle sorte que le chirurgien, s'il n'a pas à combattre, à proprement parler, une hernie étranglée, devra pourtant se bien persuader qu'il a affaire à un étranglement dû à cette hernie.*

Les agents d'étranglement interne fournis ainsi par une hernie externe sont nombreux et variés, ils ont été la source d'un grand nombre de déceptions après des opérations de hernie faites très-habilement d'ailleurs; nous les étudierons donc avec tout le soin qu'ils méritent, et, pour mettre de l'ordre, nous les diviserons en deux sections :

1° Agents d'étranglement inhérents à l'intestin étranglé lui-même ;

2° Agents d'étranglement fournis par des organes voisins de l'anse intestinale étranglée, tels que l'épiploon, le sac, le péritoine pariétal. Ces agents peuvent encore occuper leur siége primitif, ou bien en avoir été arrachés par l'anse d'intestin étranglée, qui les a entraînés avec elle.

1re SECTION.

Le long séjour d'une anse d'intestin dans un sac herniaire y produit souvent *un ou deux rétrécissements*. Cette lésion peut être assez légère pour n'apporter que peu de trouble dans les fonctions de l'anse d'intestin; mais il arrive aussi, dans beaucoup de cas, que l'étranglement persiste après la réduction, même facile, d'un intestin ainsi altéré, ou bien qu'il se reproduit plus ou moins longtemps après que la hernie a cessé de se montrer; d'autres fois ce n'est pas après une réduction facile que ces rétrécissements donnent lieu à l'étranglement interne, mais après une kélotomie faite pour une hernie irréductible et étranglée.

Tout ce qui concerne cette complication des hernies a été bien étudié par M. Guignard (thèse, 1846), et son travail doit être consulté comme le plus complet. On trouvera encore quelques documents sur ce point dans une note de M. Moraweck (*Gazette hebd.*, 1853, p. 1018). Pour nous, nous n'envisagerons ces rétrécissements que sous le seul point de vue des relations qui existent entre l'étranglement interne et les hernies, et nous ne rapporterons ici qu'un seul fait; nous l'avons choisi entre un très-grand nombre d'autres, parce qu'il montre le rétrécissement accompagné d'adhérences et compliqué encore de la présence d'une corde épiploïque, toutes particularités anatomiques qu'on est exposé à rencontrer dans les anciennes hernies.

Homme de 62 ans; souffre depuis deux ans de constipation fréquente, et a, du côté gauche, une hernie qu'il ne contient pas. Le 8 décembre, commence une attaque de constipation. Le 13, survient du hoquet et des vomissements; néanmoins il y a encore du sommeil, la langue est bonne, le pouls donne 96; l'abdomen est distendu, principalement vers le cæcum et un peu à droite de l'ombilic; le côté gauche est mou et indolent; la hernie se réduit aisément et complétement. Le 15, toute pression sur le côté droit détermine des hoquets et des vomissements. Le 17, quelques gaz sortent par l'anus, et un lavement revient un peu coloré. Le 19, il y a même une légère évacuation alvine, mais aussitôt après le malade est pris de faiblesse et meurt.

Autopsie. Le péritoine est rempli de matières fécales fluides, qui sortent par une ouverture du côlon à son origine; il y a là deux bandes de lymphe plastique friables, et un peu de rougeur des parois intestinales. Le cæcum et le côlon sont énormément distendus jusqu'à l'*S*

iliaque, qui descend dans le sac, où elle est retenue par une ancienne bride très-forte. A l'intérieur du cæcum, on voit deux larges fissures; l'*S* iliaque est épaissie et contractée, ses appendices épiploïques sont très-développés; cet intestin est attaché par sa partie postérieure, à l'aide d'un tissu solide et vasculaire, à la longue bride dont nous avons parlé. Au-dessus de ce point, les bandes longitudinales sont énormément épaissies; elles sont naturelles au-dessous, là où l'intestin croisait le bassin pour retourner vers le sacrum. A l'intérieur, la membrane muqueuse manque dans l'étendue d'un pouce, et le canal, rétréci en ce point, admet à peine un crayon ordinaire. (Latham, Ormerod, *London medical gazette,* 1851.)

Cette observation ayant fait connaître suffisamment la lésion qui nous occupe et les principales complications qui peuvent s'y joindre, nous dirons en peu de mots quels sont les éléments du diagnostic; ils sont peu nombreux, et n'ont pas toute la précision qui serait à désirer; cependant il faut convenir que, même dans l'état actuel de la science, le diagnostic peut être, dans certains cas, parfaitement établi. En effet, si l'on trouve une hernie ancienne non étranglée et qui n'a pas été contenue ou qui l'a été incomplétement, et que les antécédents apprennent que depuis longtemps le malade est constipé, qu'il a déjà eu plusieurs attaques d'occlusion incomplète de l'intestin, en un mot, qu'il a présenté cette marche lente et graduelle des accidents et les autres signes dont nous avons parlé dans notre mémoire sur les étranglements internes, on sera fondé à penser que les symptômes d'étranglement interne en présence desquels on se trouve sont dus à un rétrécissement de l'anse intestinale herniée.

Que s'il s'agit d'un étranglement qui persiste après l'opération d'une hernie étranglée, on se rappellera les resserrements que l'intestin offrait au niveau du collet du sac au moment de la kélotomie, et, si l'on n'a pas recherché l'état de l'intestin, on pourra, pour s'éclairer, le faire sortir par la plaie, qu'on laisse ordinairement sans sutures, et reconnaître le rétrécissement. Quant aux étranglements dus à cette cause, mais qui surviennent longtemps après une opération étranglée, nous en parlerons dans une dernière classe, où ils seront réunis à quelques autres sous le titre d'*étranglements tardifs*.

Lorsque le diagnostic est suffisamment établi, quel traitement opposera-t-on à cette lésion? Si la hernie a été réduite, et que la

persistance des accidents, jointe aux signes propres des étranglements dus aux rétrécissements, soit le seul élément de ce diagnostic, nous ne voyons pas d'autre parti à prendre que d'inciser sur le siége de la hernie et de mettre le rétrécissement à nu. Ceci fait, on se trouve placé dans les conditions de l'opérateur qui a reconnu le rétrécissement pendant la kélotomie, ou qui l'a mis en évidence en retirant l'intestin par la plaie après l'opération, et, dans les deux cas, ce qui reste à faire cst semblable : ouvrir l'intestin au-dessus du rétrécissement du bout supérieur et établir un anus contre nature, à moins qu'on ne préfère enlever toute l'anse comprise entre les deux rétrécissements, et réunir ensuite les deux bouts d'intestin, comme Vincent le fit avec succès (*Journal de méd., chir. et pharm.*, t. LVI ; 1781).

2e *espèce*. L'inflammation des hernies peut avoir pour résultat une exsudation de lymphe plastique sur la tunique séreuse de l'intestin; si cette lymphe est déposée en bande circulaire et qu'elle vienne à s'organiser, elle peut devenir un agent de constriction très-énergique et souvent difficile à découvrir. Les étranglements de cette espèce ont été l'objet d'un mémoire du Dr Pirrie : « Cases « of strangulated hernia in which the stricture was occasioned by a « band of lymph effused from the serous coat of the intestine, sur- « rounding and constricting it as by a ligature » (*Monthly journal of medical science*, 1848, p. 770). Ce mémoire n'étant pas très-connu en France, nous en extrairons des observations abrégées qui donneront une bonne idée de cette deuxième espèce.

Une femme avait présenté les symptômes d'une hernie étranglée sans qu'on pût en découvrir une. A l'*autopsie*, à peine le ligament de Poupart est-il incisé d'avant en arrière, que le contenu d'un petit sac herniaire crural rentre dans l'abdomen avant d'avoir été touché. On trouva que c'était un intestin étranglé par une bande de lymphe qui embrassait le collet d'une très-petite hernie grosse comme une noix. Si on l'avait découverte pendant la vie, ajoute l'auteur, et qu'on l'eût opérée, il y aurait eu beaucoup de risques de la rentrer dans l'abdomen sans que le véritable agent de constriction eût été découvert ou divisé.

Cette observation nous fournit un nouvel exemple des cas de notre seconde classe, puisqu'elle nous montre un étranglement considéré comme interne, bien qu'il existât une hernie externe; elle

nous montre en outre que les agents d'étranglement dont nous nous occupons peuvent être complétement indépendants du sac herniaire, puisque la hernie a pu abandonner son sac sans le moindre effort, avant même d'avoir été touchée.

En voici une seconde qui décrit la même lésion anatomique, mais avec cette particularité, qu'elle a trait à une hernie ombilicale et que les prévisions qu'exprimait plus haut l'auteur sur l'inutilité de l'opération ordinaire se trouvent confirmées.

Femme de 60 ans ; on reconnaît une hernie étranglée et on l'opère. Aussitôt que le bord libre de l'ombilic est légèrement divisé, la hernie rentre très-soudainement ; mais les symptômes d'étranglement continuent et la malade meurt dix jours après. A l'*autopsie*, on trouve derrière l'ouverture ombilicale une tumeur du volume d'une petite orange, formée par l'intestin et dont le collet était entouré d'une bande de lymphe par laquelle il se trouvait lié comme par une corde. Cette lymphe avait été produite par la tunique séreuse de l'intestin, sous l'influence de l'inflammation qu'y avait fait naître la pression de l'ouverture ombilicale. Dans ce cas, la hernie avait été bien réduite, mais l'étranglement n'avait pas été levé.

Le lecteur a sans doute été frappé comme nous de la facilité avec laquelle la hernie s'est réduite dans les deux observations précédentes ; il semble qu'elle rentre spontanément, ou même qu'une traction soit exercée sur elle en arrière. Pour un opérateur attentif, cette *brusquerie de la réduction* doit déjà éveiller des soupçons, car il nous semble qu'on peut logiquement en inférer que l'étranglement n'est pas dû aux anneaux fibreux ni au collet du sac ; il nous est d'ailleurs d'autant plus permis de considérer ce phénomène comme spécial à l'espèce d'étranglement dont il s'agit et à celles qui s'en rapprochent, que sur les quatre observations du mémoire de Perrie, trois nous le montrent très-tranché. En effet, nous lisons encore dans la troisième, que la malade sentait depuis longtemps une tension désagréable dans l'aine gauche, bien qu'il n'y eût pas de gonflement, autant du moins qu'elle put s'en assurer, et que quelques heures avant l'arrivée du médecin, en relevant les membres dans un effort de vomissement, elle éprouva la sensation de quelque chose qui se retirerait de l'aine gauche, et qu'à partir de ce moment elle fut débarrassée de toute sensation de tension. Les signes d'étranglement continuèrent cependant, et l'autopsie mon-

tra une petite anse d'intestin étroitement embrassée à son collet par une bande de lymphe ; cet intestin était en outre tordu sur lui-même comme une corde. Le canal crural gauche contenait un sac herniaire.

En présence de la lésion que nous venons de faire connaître et de quelques autres qui lui ressemblent, le chirurgien n'est pas impuissant à lever l'étranglement ; mais le difficile est de reconnaître ces lésions. Lorsque les signes d'occlusion intestinale persistent après la réduction brusque et facile d'une hernie, on peut les soupçonner etagir comme nous le dirons à la fin de ce mémoire. La connaissance de cette espèce d'étranglement interne conduit à recommander fortement de tirer à soi l'anse d'intestin étranglée et de l'examiner attentivement avant de la réduire, lorsqu'on pratique la kélotomie; si l'on agissait toujours ainsi, même dans les cas où l'anse herniée paraît peu altérée, on éviterait des mécomptes, et l'on ne s'exposerait pas à réduire l'anse d'intestin avec la bride qui l'étrangle. On peut voir dans l'observation suivante de quelle utilité peut être le précepte sur lequel nous insistons, on remarquera les circonstances qui ont conduit le chirurgien à le mettre en pratique; elles ont, comme signes diagnostiques, une valeur que l'on reconnaîtra facilement.

«. . . . . En opérant une hernie crurale sur une femme, dit le Dr Pirrie, je portai le bout du doigt entre la hernie et le sac pour reconnaître l'étranglement ; *je fus frappé de cette circonstance, que l'étranglement ne me paraissait pas assez serré pour me rendre compte de l'intensité des symptômes,* et qu'après avoir divisé une partie du ligament de Poupart en incisant de la face interne du sac vers ce ligament, l'intestin, pressé doucement, *restait encore tendu comme auparavant, sans que son contenu cédât à cette pression.* J'examinai alors le collet de la hernie avec le bout du doigt, et je trouvai une bande de lymphe serrée autour de cette partie et causant l'étranglement. Je tirai donc doucement l'intestin, et coupai la bande en plusieurs endroits différents, jusqu'à ce que le contenu de l'intestin pût en être aisément chassé Après avoir acquis la conviction que ces incisions multiples avaient levé l'étranglement, je replaçai l'intestin dans l'abdomen, et le malade guérit.»

3e *espèce*. Une hernie bien réellement étranglée est opérée; mais cette opération est rendue inefficace par l'enroulement d'un bout d'intestin autour de l'autre, en arrière du canal qui livrait passage à la hernie.

Nous choisirons, pour type de cette espèce, l'observation qui a été relatée par M. Laugier (*Bulletin chirurg.*, tome I, p. 237), et dont voici l'extrait :

Une femme de 49 ans est atteinte, depuis six jours, d'une hernie crurale étranglée. La tumeur a le volume d'une noix, elle est douloureuse à la pression, et la peau qui la recouvre est d'un rouge vif. L'étranglement est survenu tout à coup et a de prime abord intercepté complétement les selles et les vents ; le ventre est météorisé au voisinage de la tumeur; le pouls est faible, serré. M. Laugier opère, trouve du pus et des fausses membranes au devant du sac, qui adhère partout à l'intestin ; cet intestin est gangrené; on l'ouvre largement et on le fixe à la paroi abdominale, mais les matières ne s'écoulent pas par la plaie. Le lendemain, M. Laugier introduit une sonde par le bout supérieur et fait des injections ; il obtient ainsi beaucoup de matières jaunes. Il est obligé de répéter ces manœuvres chaque jour, l'intestin ne fournissant jamais de matières spontanément. Ces évacuations artificielles n'empêchent pas la péritonite de se développer, et le malade succombe huit jours après l'opération.

L'*autopsie* montre une péritonite générale et une disposition toute particulière des deux bouts d'intestin qui adhèrent à la paroi abdominale, dans le voisinage de la plaie. Le bout supérieur descend le long du flanc droit, et, arrivé vers la fosse iliaque, il se recourbe en dedans, en passant sous le bout inférieur, qui de la plaie remonte vers l'ombilic et revient faire un coude au-dessous du bout supérieur qui recouvre le cæcum. Distendu dans le flanc droit, ce bout s'affaisse et s'aplatit en passant sous le bout inférieur, et puis au delà se dilate de nouveau et forme un angle pour venir s'ouvrir à la plaie.

Chacun sait qu'en opérant une hernie étranglée, on peut trouver les deux bouts de l'anse d'intestin entre-croisés, reconnaître et détruire facilement cette disposition. Si le lecteur a bien suivi la description de M. Laugier, il a dû comprendre qu'il s'agissait là d'une torsion beaucoup plus compliquée que l'entre-croisement dont nous parlons, et qui ne doit pas être confondu avec lui, ni pour son mécanisme ni surtout pour sa situation. On a attaché, dans ces derniers temps, une grande importance à cette torsion de l'in-

testin dans la production de l'occlusion intestinale; nous croyons au contraire qu'elle n'est souvent qu'un phénomène consécutif à l'occlusion, et nous avons fait voir ailleurs que la torsion de l'intestin est le plus souvent accompagnée d'une autre lésion, telle que bride, adhérence, rétrécissement, lésion qui a dû jouer le premier rôle. Elle a formé le premier obstacle contre lequel les contractions intestinales, énergiques et impuissantes, ont lancé les liquides intestinaux; et cette colonne de liquide, arrêtée brusquement dans sa course, a déterminé la torsion du tube membraneux et mobile qui la contenait. Voici un exemple de hernie crurale dans un cas d'étranglement interne dû à l'existence simultanée d'une bride et de la torsion de l'intestin; nous prions ici encore le lecteur de remarquer l'état de la tumeur, comparé à l'état général.

Femme de 74 ans; hernie crurale gauche, plus grosse que les deux poings réunis, et étranglée depuis douze jours. La malade a des coliques, des nausées, des hoquets, des vomissements, de la constipation; la voix faible, les traits tirés; le pouls mou, peu fréquent. La tumeur est bosselée, *molle, non douloureuse*, sans changement de couleur à la peau. Dupuytren essaye en vain le taxis, puis il opère; il trouve des brides et des adhérences dans le sac, les détruit, débride en haut et en bas, mais ne peut parvenir à réduire l'intestin. Les accidents persistent encore pendant deux jours; l'intestin se gangrène, on l'incise, il ne s'écoule pas de matières fécales. La malade meurt.

L'*autopsie* fait voir des adhérences entre les circonvolutions qui formaient la hernie; de plus, un peu avant de passer sous l'arcade fémorale, l'intestin s'entre-croisait en 8 de chiffre: la portion qui descendait passait au-dessous de celle qui remontait; à l'endroit de cet entre-croisement, une bride d'épiploon, passant au devant, venait s'attacher au pubis et formait une corde qui comprimait les intestins. (Maunoury, thèse, 1819, p. 30.)

2e SECTION.

4e espèce. Une hernie présente tous les signes d'un étranglement bien caractérisé. On opère, on réduit; le malade meurt, et sur le cadavre on trouve une anse d'intestin étranglée par une bride indépendante du sac. Ici le diagnostic est d'une extrême difficulté, et les suites de l'opération viennent seule éclairer le chirurgien. Dans ces cas, heureusement fort rares, on ne peut pas toujours dire qu'il y ait eu erreur à regarder la hernie

comme étranglée, car il se peut qu'elle l'ait été réellement, mais elle l'a été consécutivement à l'occlusion intestinale produite par la bride, et c'est cette distinction qu'il est très-difficile d'établir. Ce n'est pourtant pas une subtilité; les deux faits suivants nous le prouveront.

Un homme de 21 ans est atteint d'une hernie inguinale qu'on a déjà essayé en vain de réduire. Cette hernie est tellement douloureuse qu'on peut à peine y toucher; elle s'est tuméfiée brusquement, et la douleur s'y est développée pendant que le malade faisait des efforts pour aller à la selle. Il était un peu constipé depuis dix jours. On opère et on réduit; mais la douleur continue comme avant l'opération, surtout dans un endroit qu'il indique et qui correspond précisément à celui où l'on trouva plus tard une bride; le malade dit qu'il sent le contenu de l'intestin s'arrêter en ce point. Mort trente-deux heures après l'apparition des symptômes.— *Autopsie.* Les anneaux inguinaux sont libres; dans le bassin, on voit 1 pied et demi de petit intestin énormément distendu et presque noir; il était lié par une bande de 1 pouce et demi de long, qui était unie, d'une part, au cæcum, et, de l'autre, au péritoine, qui couvrait le muscle iliaque interne, près de l'anneau abdominal; cette bande paraissait très-ancienne. (Solly, *Med.-chirurg. transact.*, t. XXXIII, p. 297.)

Un officier de cavalerie, âgé de 23 ans et atteint d'une hernie inguinale gauche, est jeté dans un fossé par son cheval; son bandage se rompt dans la chute, et la hernie sort avec force, en causant une douleur très-aiguë. De suite le malade essaye de la réduire; il n'y peut parvenir, non plus que les chirurgiens du camp, ni plus tard ceux de l'hôpital. Seize heures après l'accident, l'état du sujet est devenu tellement alarmant, qu'on opère. Renoult trouve l'intestin formant seul la hernie; il débride l'anneau et tire l'intestin à l'extérieur, pour faciliter la rentrée de la partie étranglée, qui se trouvait très-distendue. A peine avait-il fait quelques tentatives, que l'intestin lui échappe et rentre rapidement dans le ventre. Contre son attente, les symptômes s'aggravent, et le malade succombe onze heures après l'opération. A l'ouverture du corps, on trouva une portion d'épiploon roulée sur elle-même et formant une espèce de corde qui embrassait très-étroitement l'iléon. (Renoult, *Journal général de médecine*, t. XVII, p. 24.)

Le mode de développement et la cause occasionnelle des accidents, dans les deux observations que nous venons de rapporter, sont tellement identiques avec ce que l'on observe dans l'étranglement des hernies par les agents ordinaires, qu'il n'y avait même

pas possibilité d'un doute dans l'esprit d'un chirurgien. La continuation des accidents qui, dans d'autres cas de cette espèce, constituent un élément de diagnostic, ne pouvait même fournir quelque lumière; car la mort a été tellement rapide, que l'on n'aurait pas eu le temps de prendre un parti, en admettant même qu'on eût soupçonné la persistance de l'étranglement. Heureusement que ces cas sont très-rares; car, lorsqu'ils se présentent avec la physionomie des deux précédents, ils doivent inévitablement défier le diagnostic le plus sagace.

La complication d'une hernie, dans les étranglements internes dus à des brides, peut être tellement inextricable, même dans des circonstances où le développement des accidents n'a pas été très-rapide, qu'après l'opération, après l'autopsie même, on se trouve dans l'impossibilité de décider si l'étranglement a commencé par la bride ou par le collet du sac. On peut s'en assurer en lisant le récit d'une opération faite par M. Verneuil (*Bulletin de la Société anatom.*, 1856, p. 332).

Le malade avait depuis sept jours un étranglement qu'on regardait comme peu serré, eu égard à l'intensité des symptômes. On ouvre le sac, et les tentatives de réduction demeurant impuissantes, M. Verneuil enfonce le doigt très-profondément, constate l'existence d'un anneau très-élevé, le déchire, et fait rentrer l'intestin. Le malade meurt dans la nuit. L'*autopsie* montre l'anneau libre, et l'anse d'intestin entourée par un demi-anneau formé par l'épiploon, qui adhérait au collet du sac. Par où les accidents avaient-ils débuté? par l'anneau qu'on avait déchiré ou par cette bride? C'est ce que l'examen de la pièce ne peut permettre d'établir.

La disposition anatomique rencontrée par M. Verneuil peut se présenter sous des formes très-variées, mais qui produisent toutes le même résultat, que l'étranglement soit dû à l'épiploon lui-même ou à un processus anormal de cet organe, comme dans l'observation suivante :

Monro père trouva dans une hernie congénitale droite un épiploon très-volumineux, adhérant au cordon spermatique et au sac herniaire. Ne pouvant repousser cet épiploon après la réduction de l'intestin, il le coupa. Le malade mourut, et on trouva l'anse d'intestin, qui avait été herniée, rétrécie et épaissie; l'épiploon adhérant au péritoine au-dessus de l'ouverture abdominale, et un processus d'épiploon enlaçant

quelques anses d'intestin et formant uu cercle complet autour de celle qui avait été déplacée. (Monro, *The morbid anatomy of the human gullet*, etc.; 1811.)

5ᵉ *espèce*. Dans le fait de M. Verneuil, nous voyons la bride venir s'insérer au collet du sac; c'est une transition naturelle aux cas dans lesquels l'étranglement est dû soit au collet du sac, soit à des dispositions anatomiques qui s'y rattachent. Lorsqu'une hernie a été réduite *en bloc*, et que l'étranglement persiste, il est dû au collet du sac, refoulé dans l'abdomen avec les viscères qu'il étrangle, sans que ses rapports avec ces viscères aient été changés par la rédnction. A vrai dire, c'est un étranglement interne substitué à un étranglement externe; mais on le fait habituellement rentrer dans l'étude des hernies, et nous n'en parlerons ici que pour marquer sa place dans le groupe que nous étudions : à plus forte raison, ne ferons-uous que mentionner la *réduction incomplète*, d'où résultent les hernies en bissac (Cruveilhier, *Anatomie pathol. génér.*, t. I).

6ᵉ *espèce*. Un grand nombre des étranglements qui persistent après la réduction des hernies sont dus à des brides, des bandes, des adhérences, dont la formation semble liée à l'existence de la hernie; ces productions sont alors comme des appendices du sac, et si elles n'y ont pas trouvé leur origine, elles ont au moins fini par contracter des rapports intimes avec lui, et modifient profondément ses effets sur les viscères qui s'y engagent. Les dispositions qu'elles peuvent offrir sont extrêmement variables; outre celles dont on a dcs exemples, l'imagination peut en créer beaucoup d'autres qui pourront également se rencontrer. Nous en présenterons quelques-unes seulement, choisies de manière à servir de types à ces variétés.

Un homme meurt, dans le service de Dupuytren, quelques heures après y avoir été apporté. L'ouverture de son corps fait voir une anse d'intestin étranglée par une bride dirigée de haut en bas, et allant se perdre dans l'anneau inguinal gauche, à peu près dans la direction du cordon spermatique. *Cette bride se rendait au fond d'un vieux sac herniaire;* en la tirant de haut en bas, on attirait dans le sac l'S du côlon, à la partie moyenne et au bord libre duquel était attachée l'extrémité supérieure de cette bride, de manière qu'il était certain que cette por-

tion du côlon avait été autrefois contenue dans le sac, qu'elle y avait contracté des adhérences, et que ces liens d'adhérence, tiraillés sans cesse par le côlon, qui tendait à reprendre sa place accoutumée, s'étaient changés en cette corde qui causait l'étranglement. Les renseignements apprirent que le malade avait attribué tous les accidents qu'il avait éprouvés avant de mourir à la présence d'une ancienne hernie dont on ne trouva plus que le sac. (Dupuytren, *Clinique*, t. III, p. 629.)

L'observation ne dit pas quel avait été le diagnostic dans ce cas; mais il est évident qu'il y avait là tout ce qui pouvait faire connaître l'erreur de notre troisième classe, c'est-à-dire faire prendre un sac herniaire vide pour le siége d'un étranglement qui est en réalité situé dans l'abdomen.

Le marche de l'étranglement, lorsqu'il est dû aux agents que nous décrivons, présente parfois quelque chose d'insolite, et qui diffère beaucoup de ce qu'on observe dans l'étranglement des hernies par l'anneau ou par le collet du sac. Il serait à souhaiter que ces irrégularités dans le développement et la marche des symptômes fussent constantes, car elles serviraient de guide au chirurgien. Bien qu'il n'en soit pas ainsi, nous pensons qu'il faut y attacher une grande importance quand on les rencontre, surtout lorsqu'elles sont aussi remarquables que dans le cas suivant.

Un homme de 55 ans a depuis huit ans une hernie inguinale gauche, qu'il maintient peu exactement. Une circonstance singulière, *c'est que sa hernie, une fois réduite, ne paraît pas de cinq à six mois,* quoiqu'il se livre aux efforts les plus violents sans aucune espèce de moyens de contention. Le 7 février, il soulève un fardeau de 60 livres; sa hernie reparaît à l'instant, non plus molle, indolente, comme de coutume, mais dure, douloureuse, accompagnée de hoquets, de tension et de douleur du ventre. Vingt-neuf heures après, un chirurgien fait de grands efforts de taxis et réduit; les accidents n'en continuent pas moins les jours suivants. Le cinquième jour de l'étranglement, le malade entre à l'Hôtel-Dieu: on trouve l'anneau dilaté et vide, et derrière lui on sent une tumeur arrondie; pas de selles, hoquets; pas de vomissements, *face assez bonne, pouls presque naturel.* Le sixième jour, il y a des vomissements, les extrémités se refroidissent; abattement extrême. Le huitième, *une petite tumeur se montre à l'aine*, après beaucoup d'exercice fait dans le but de faire sortir la hernie; le neuvième jour, cette tumeur est plus grosse, et dans la soirée elle devient un peu tendue. Dupuytren alors se décide à opérer; il trouve un intestin *beaucoup moins altéré que dans la plupart des hernies étranglées : l'anneau n'est pas la cause de*

l'étranglement. On la débride néanmoins pour y introduire le doigt, qui rencontre, à 2 pouces environ, une bride résistante qui étrangle l'intestin. Dupuytren la déchire, constate qu'elle est formée par une membrane fibreuse blanche, comme frangée, et présentant en dehors trois petits kystes séreux; puis il réduit l'intestin avec facilité. Le malade rend par les selles une énorme quantité de matières, mais une péritonite l'emporte deux jours après l'opération.

L'examen du cadavre montre les lésions de la péritonite, et une portion d'intestin d'un rouge noirâtre, d'un pouce et demi de longueur, cernée par deux rétrécissements circulaires. On cherche la bride, et alors on reconnaît qu'on s'est trompé, et qu'on a eu affaire non à une bride, mais à un anneau de nouvelle formation. Cet anneau, situé immédiatement derrière le canal inguinal, naissait de sa partie inférieure, où il se continuait avec le péritoine et avec le sac herniaire; il était constitué par deux replis du péritoine, dont l'un venait de la face postérieure de la vessie, et qui se portaient tous deux en haut en s'élargissant. L'externe offrait l'espèce d'appendice frangé avec les trois petits kystes qu'on avait vus pendant l'opération, l'autre était plus épais; le sac herniaire était tapissé dans toute son étendue par une fausse membrane. (Cruveilhier, in *Clinique de Dupuytren*, t. III.)

Voici encore une autre disposition que nous trouvons indiquée dans la description du musée de l'hôpital de Saint-Bartholomée, de Londres, série 17, n° 2. L'intestin était étranglé par une bande étendue du mésentère à l'anneau inguinal, pendant que le testicule était arrêté dans l'ouverture supérieure de cet anneau.

La Peyronie a fait représenter (*Mém. de l'Acad. de chirurgie*, t. I) un étranglement interne consécutif à la réduction d'une hernie entéro-épiploïque, et qui était dû à une bride en forme d'anse, formée par l'adhérence de l'épiploon hernié au péritoine, au-dessus de l'anneau.

Dans ce dernier cas, ainsi que dans un grand nombre de ceux qui ont été rapportés dans cette 7e classe, la réduction de la hernie avait pu être obtenue par le taxis, et c'est surtout après cette réduction que les symptômes se sont aggravés. C'est là une circonstance dont il faut tenir un très-grand compte pour le diagnostic, comme nous le rappellerons en terminant ce travail; néanmoins, même dans les cas où la hernie n'a pas été réduite, la physionomie particulière que la tumeur présente, et qui se trouve en désaccord avec les signes généraux de l'étranglement, peut suf-

fire à elle seule pour éveiller les soupçons de l'observateur, et le porter à croire qu'il s'agit d'un étranglement interne plutôt que d'une hernie. C'est ce qui ressortira de la lecture d'une observation que nous extrayons de la *Gazette des hôpitaux*, 1859, p. 441. Cette observation nous montrera en outre une disposition particulière de l'agent constricteur.

Un jeune homme entre à l'hôpital de la Charité, au cinquième jour de l'étranglement d'une hernie inguinale droite, dont il était atteint depuis son enfance. La tumeur est volumineuse, *très-molle*, excepté en dedans, où l'on sent une sorte de plaque indurée qui est ferme sous le doigt, sans présenter cependant la consistance ordinaire de la hernie étranglée. La tumeur *n'est que peu douloureuse;* il n'y a aucun changement de couleur à la peau. En regard de ces symptômes locaux peu intenses, on a des symptômes généraux très-graves: ballonnement exagéré du ventre, constipation absolue, malgré les lavements et les purgatifs; vomissements stercoraux, face grippée, pouls extrêmement petit.

Ne reconnaissant pas à la tumeur la physionomie propre à la hernie étranglée, M. Manec hésite à se prononcer et surtout à opérer. Le sixième jour, on constate de la crépitation gazeuse, ce qui porte plus encore M. Manec à croire à un étranglement interne. La mort a lieu le lendemain.

L'*autopsie* montre une péritonite adhésive. L'épiploon va plonger dans le canal inguinal droit, où il forme une tumeur volumineuse, dont le sac touche la partie supérieure de la tunique vaginale, et communique avec la cavité de cette dernière par un orifice étroit, qui laisse passer l'épiploon. C'est l'épiploon qui formait, dans la tumeur, cette partie dure qui se trouvait au côté interne. Sous l'épiploon, on voit une anse d'intestin très-rétrécie; c'est le bout inférieur de l'intestin grêle, qui doit être étranglé sur un point plus élevé. Après avoir ouvert le canal inguinal, on y trouve une petite anse rouge, injectée, mais qui ne paraît pas fortement étreinte; l'anneau ne la serre pas. Plus profondément, on rencontre une anse d'intestin grêle voisine de l'anneau, et présentant sur une des faces de son mésentère une adhérence ancienne, qui la relie à la fois au côté inférieur du pourtour de l'anneau et à l'épiploon hernié; de cette adhérence, résulte une espèce de pont très-court, qui a causé l'étranglement. L'anse qui adhère par son mésentère s'est infléchie sur elle-même, et, au lieu de rester sous labride, elle s'est infléchie de nouveau pour passer au-dessus d'elle.

Comme le fait remarquer M. Walz, qui rapporte cette observation, ce n'était pas l'anse d'intestin contenue dans le canal ingui-

nal qui était étranglée, mais celle à laquelle elle faisait suite : c'est pour cela que la hernie n'était pas douloureuse, et que la douleur était au contraire très-vive entre l'ombilic et la fosse iliaque droite. Ce cas doit être distingué de ceux dans lesquels nous avons vu un étranglement primitif ou secondaire de l'anse intestinale herniée coïncidant avec l'étranglement interne, et sous ce rapport il constitue une espèce à part, d'un diagnostic moins difficile, puisque le chirurgien qui apporte l'attention dont a fait preuve M. Manec peut établir ce contraste, si capable d'éclairer : symptômes généraux très-graves, symptômes locaux d'une hernie non étranglée.

7[e] *espèce*. Une portion annulaire du péritoine est violemment détachée de l'orifice supérieur du collet du sac pendant les efforts du taxis, et va continuer dans l'abdomen un étranglement commencé au dehors, dans la hernie. C'est là un accident consécutif à la réduction des hernies, qu'il ne faut pas confondre avec l'étranglement par le collet du sac, dans les réductions en bloc. J'extrais des *Bulletins de la Société pathologique de Londres* un fait malheureusement trop peu détaillé, mais qui peint assez bien une variété de la disposition dont je veux parler.

Un fou de 55 ans meurt en cinq jours, avec des symptômes d'étranglement interne. L'*autopsie* fait voir une péritonite et une anse d'intestin étranglée, très-brune, située dans la fosse inguinale droite, près de l'anneau inguinal interne. C'est une portion d'iléon étranglée par une bande de fibres venant du bord inférieur de l'anneau interne. On pense que cet intestin, longtemps avant la mort, était entré dans le canal inguinal, puis rentré dans la cavité abdominale, entraînant quelques-unes des fibres intercolumnaires. (Obré, *Path. soc.*, t. VII, p. 198.)

On peut certainement contester l'interprétation qu'on vient de lire sur l'origine de l'agent constricteur; aussi ce fait, si brièvement décrit, ne suffirait pas pour légitimer l'existence de notre 7[e] espèce. Mais en voici un autre extrêmement curieux, et qui se présente entouré de toutes les garanties, accompagné de tous les détails qu'on peut désirer; il montrera combien est terrible le singulier accident dont nous parlons, et fera voir aussi que, même en présence d'un fait aussi rare, le chirurgien qui se livre à

un examen minutieux de la région malade peut approcher fort près d'un diagnostic exact, ou au moins acquérir, comme l'a fait M. Laugier, des données précises sur certains points de la plus haute importance pour le traitement.

Homme de 23 ans, atteint d'une hernie inguinale des deux côtés. Celle du côté droit est étranglée; elle occupe tout le scrotum, a le volume du poing, est ovoïde, tendue, douloureuse au toucher. Le canal inguinal est distendu par le prolongement de la tumeur, qui offre là le volume du pouce. Le ventre est plus douloureux et plus tendu dans les régions ombilicale et hypogastrique, circonstance qui fait reconnaître la présence de l'intestin grêle dans la hernie. En outre, cette hernie est congénitale, et le sac paraît être la tunique vaginale. Le malade vomit des matières bilieuses et paraît souffrir beaucoup. M. Laugier fait sans succès quelques tentatives de réduction ; dans l'après-midi, son interne réussit après un taxis d'une demi-heure. La hernie n'est pas rentrée en masse, mais elle a fui doucement sous les doigts.

Immédiatement après la réduction, le malade a eu des hoquets et un vomissement; toutefois, pendant quelques heures, il y eut un soulagement apparent, mais les selles ne se rétablirent pas, les hoquets devinrent fréquents, et dans la nuit les vomissements bilieux reprirent. Des sangsues et des émollients n'apportèrent aucun soulagement, et le surlendemain matin le malade avait la face grippée, des douleurs atroces dans le ventre, du météorisme dans les régions ombilicale et hypogastrique; d'un canal inguinal à l'autre, une anse d'intestin donnait une matité complète. M. Laugier diagnostique un étranglement interne et cherche à en déterminer la cause; il rejette d'abord la pensée d'un étranglement par le collet du sac dans une réduction en bloc, parce que la hernie était congénitale, et que la tunique vaginale paraissait vide sans que le testicule fût remonté vers l'anneau. Mais n'y avait-il pas étranglement par un second sac engagé dans la tunique vaginale, et qui aurait été réduit avec l'intestin incarcéré? M. Laugier remarque qu'en admettant cette cause, le péritoine qui formerait ce sac secondaire appartenant à la portion voisine du péritoine pariétal, la tumeur réduite n'aurait pu remonter bien haut; elle n'aurait pu être libre et flottante dans l'abdomen : on la trouverait soit dans la fosse iliaque voisine, soit en dedans de l'orifice abdominal du canal inguinal, ce qui n'était pas. Les signes de la réduction en masse de la hernie étranglée manquaient donc, et il fallait nécessairement songer à l'une des variétés de l'étranglement interne. Le malade mourut dans la matinée.

L'*autopsie* révéla une cause d'étranglement non encore signalée, et due entièrement au taxis : c'était une bandelette circulaire aplatie, d'une ligne et demie à deux lignes de largeur, et qui, dans aucun point, n'était adhérente à l'intestin qu'elle étreignait. Au-dessus du point

étranglé, on trouvait, situé transversalement, le bout supérieur, qu'on avait reconnu pendant la vie à la matité qu'il donnait d'un canal inguinal à l'autre; le bout inférieur, rétréci, était formé par la fin de l'intestin grêle. Il y avait une péritonite avec des adhérences plastiques très-fines. D'où venait la bride circulaire flottante avec l'intestin qui ne lui adhérait pas? En ouvrant la tunique vaginale, on y rencontra une espèce de portion de doigt de gant tronquée au sommet, avec un bord légèrement frangé, résultat évident d'une déchirure circulaire. Ce repli était adhérent par sa base au pourtour de l'orifice supérieur du canal inguinal, et en le réduisant, il fut facile de voir qu'il venait du péritoine voisin de l'anneau qui avait été entraîné par l'intestin. C'était donc un *sac herniaire invaginé dans la tunique vaginale*, mais dont le fond manquait. La bandelette circulaire que les efforts du taxis avaient détachée de ce sac était composée de deux feuillets sur l'un de ses bords, celui qui répondait à la déchirure, et les traces de cette déchirure étaient évidentes sur le bord libre de l'invagination du péritoine. Un fait remarquable, c'est que la hernie du côté gauche était non-seulement aussi dans la tunique vaginale, mais qu'elle présentait également un repli semblable du péritoine, autour de l'orifice abdominal du canal inguinal. Son bord libre, arrondi, était tourné vers la cavité du ventre; sa partie flottante avait 6 à 7 lignes de longueur; son bord adhérent se continuait au niveau de l'entrée du trajet inguinal avec le péritoine pariétal d'une part, et avec la tunique vaginale de l'autre. L'impulsion du doigt produisait, à l'instant même, l'invagination dans l'enveloppe séreuse du testicule.

Comme on l'a vu dans le cours de cette curieuse observation, M. Laugier était parvenu à déterminer la situation dans le ventre du bout supérieur, qui rendait un son mat à la percussion, rempli qu'il était par la bouillie stercorale. Cette notion l'avait conduit à la pensée de pratiquer un anus artificiel en ouvrant ce bout supérieur; mais la mort rapide du malade l'empêcha d'exécuter ce projet, auquel Marjolin avait donné son approbation.

§ VIII.

Les dispositions anatomiques qui constituent notre 8e classe n'ont été bien étudiées que dans ces dernières années, bien que des observations déjà anciennes en eussent présenté de curieux exemples; la nouveauté du sujet et le manque de faits qui montrassent ces dispositions dans leur période de développement n'ont pas encore permis d'établir la théorie de leur formation sur des

bases bien certaines. Les uns voient dans cette espèce d'étranglement une disposition anormale primitive, indépendante de la présence d'une hernie, c'est-à-dire un étranglement interne proprement dit; les autres la considèrent comme produite par le déplacement ou l'extension du sac d'une hernie externe, et rangent les faits de cette classe parmi les hernies externes.

De quelque façon que l'avenir vienne à juger cette question d'origine, il nous semble que les étranglements dont nous voulons parler, ayant tous échappé aux chirurgiens même pendant l'opération de hernies externes qu'ils croyaient étranglées, et étant d'ailleurs situés en arrière de la paroi abdominale, peuvent être à bon droit considérés, au point de vue pratique, comme des étranglements internes.

Nous caractériserons ainsi cette 8e classe : *une hernie paraissant ou non étranglée existe à l'extérieur, mais c'est une hernie interne qui est le siége de l'étranglement.*

Les hernies internes que nous avons ici en vue ont reçu de M. Parise (*Mémoires de la Soc. de chir.*, t. II) des dénominations différentes, suivant le siége qu'elles occupent : c'est ainsi qu'il appelle *hernie intra-iliaque* celle dont le sac est situé dans la fosse iliaque interne, entre le péritoine qui couvre cette fosse et le *fascia iliaca; hernie antévésicale* celle dont le sac s'est formé au devant de la vessie.

L'observation de hernie inguinale intra-iliaque recueillie par M. Parise ne présente pas la coïncidence d'une hernie externe; il y avait seulement migration incomplète du testicule, que l'on réduisit dans l'abdomen, et qui put faire croire à une hernie. Dans la hernie décrite par Hernu, et que M. Parise appelle antévésicale, il existait une hernie inguinale extérieure très-volumineuse. Nous reproduirons cette observation en l'abrégeant, elle pourra servir de type pour cette 8e espèce.

Homme de 40 ans; porte, depuis sa jeunesse, une hernie inguinale du côté droit, et ne la soutient par un bandage que depuis quelques années. Cette hernie est sortie depuis sept jours, à la suite d'un effort; elle s'étend jusqu'au fond du scrotum, elle est molle, se réduit en partie par le taxis; une petite portion seulement reste opiniâtrément au dehors. Vomissements, hoquets; pouls petit, concentré; ventre tendu, douloureux, laissant voir les circonvolutions intestinales. Le chirur-

gien est frappé du désaccord qui existe entre les accidents et la réductibilité de la tumeur. Il opère et ne trouve qu'une masse d'épiploon saine et libre, qu'il réduit aisément après en avoir retranché les trois quarts ; mais à peine cet épiploon était-il réduit, qu'il est repoussé au dehors, ce qui oblige à placer une pelote sur l'anneau.

De ce moment, le malade est soulagé, et il évacue abondamment ; mais, le lendemain, les hoquets, les vomissements, reparaissent avec plus d'intensité qu'avant la réduction. En levant l'appareil, on trouve l'épiploon sorti de nouveau et tuméfié ; on débride l'anneau et on réduit. Le doigt, introduit alors de toute sa longueur dans l'abdomen, et dirigé en haut et sur les côtés, ne peut faire découvrir la cause des accidents. Le malade meurt le quatrième jour après l'opération, le onzième depuis l'apparition des accidents.

A l'*autopsie*, on trouva une péritonite avec épanchement et dépôts de lymphe plastique; derrière l'anneau inguinal, du côté où était la hernie épiploïque, on découvre, entre le pubis et la vessie, un autre sac formé par un repli du péritoine, contenant une anse d'intestin gangrenée. Ces deux sacs réunis représentaient une besace, qui, appliquée par le milieu sur la branche horizontale du pubis, descendait d'un côté par l'anneau jusqu'au fond du scrotum, et de l'autre entre le pubis et la vessie. Le bord libre de ce dernier sac se trouvait presque au niveau de l'anneau inguinal; il était dur, arrondi, comme ligamenteux, et l'anse d'intestin, pour entrer dans cette poche, était obligée de se réfléchir sur son bord et de former un angle presque aigu avec le reste de l'intestin. (Hernu, obs. d'un étranglement intérieur ; Journal de Sédillot, t. XI, p. 291.)

M. Gosselin, dans le rapport qu'il a fait sur le mémoire de M. Parise, a rappelé un bon nombre d'observations qui pouvaient être rapprochées de celles de ce chirurgien. L'une d'elles, empruntée à Pelletan, nous montre aussi une hernie inguinale gauche, opérée et réduite sans que les symptômes d'étranglement aient cessé. L'autopsie fit voir que l'intestin avait été refoulé dans une poche placée derrière le pubis, formant aussi une besace avec le sac antérieur. (Pelletan, *Clinique chir.*, t. III, p. 359.) Deux autres, tirées de *Guy's reports* (1847), et dues à Cock, montrent des hernies inguinales coïncidant avec des hernies intra-iliaques. Une observation relatée par B. Cooper (*Guy's reports*, 1839) fait voir une hernie inguinale double et un petit sac herniaire placé dans l'intérieur du ventre, et qui contenait l'anse d'intestin étranglée. Enfin une description, faite par M. Tessier à la Société anatomique (*Bulletins*, 9e année), a trait à une hernie crurale à deux lobes an-

térieurs, l'un près de la grande lèvre, l'autre en dehors, à la partie antérieure de la cuisse, cette hernie communiquant au-dessous du ligament de Fallope, avec une vaste cavité séreuse située dans le tissu cellulaire du bassin, sur les parties latérales de la vessie. Cette cavité contenait les anses d'intestin étranglées.

A ces exemples, réunis par M. Gosselin, de communication d'un sac extérieur avec la cavité intérieure où était l'étranglement, on peut ajouter le suivant :

Un homme meurt avec des symptômes d'étranglement interne; il avait deux hernies inguinales qui rentraient librement au moment où les accidents se sont déclarés.

A l'*autopsie*, on constate que ces deux hernies sortent et rentrent facilement; mais, au-dessous de l'orifice interne du canal inguinal droit, à la face postérieure du pubis, on voit une tumeur constituée par un ancien sac herniaire, formant dans l'abdomen un appendice dans lequel s'engageait une portion d'intestin grêle étranglée par le collet. (Leneveu, *Bulletins de la Société anat.*, 1837, p. 289.)

La communication de la hernie externe avec celle qui est le siége de l'étranglement se voit presque toujours dans les cas de cette classe; nous en rapporterons un, le seul que nous connaissions, dans lequel cette communication n'avait pas lieu, et dans lequel même la hernie externe paraît n'avoir eu aucune relation avec la hernie interne; elles n'étaient même pas situées du même côté. La thèse de M. Rieux (Paris, 1853) contient la relation de trois cas d'étranglement intestinal dans des poches péritonéales, formées au-dessous et en arrière du cæcum. C'est là un groupe nouveau auquel la dénomination de *hernies rétro-cæcales* nous paraîtrait justement appliquée. Un seul de ces trois cas présentait la coexistence d'une hernie externe.

Homme de 44 ans. Sa bourse gauche est remplie par une tumeur irréductible depuis douze ans, pyriforme, se prolongeant dans le ventre par l'anneau inguinal, du volume d'une tête de nouveau-né, mollasse, mate à la percussion, et parfaitement indolente, même à la pression. Depuis quatre jours, ce malade est constipé, il a des coliques; depuis deux jours, il a des vomissements bilieux; le ventre est ballonné, surtout à droite, douloureux partout au toucher, mais surtout à la région du cæcum. On essaye en vain le taxis. M. Monod, et son interne M. Escallier, diagnostiquent un étranglement interne dans la région iliaque

droite, et éloignent toute pensée d'opération. Le malade meurt deux jours après.

L'ouverture du corps apprend que la hernie est uniquement formée par l'épiploon, non enflammé, et sur lequel l'anneau n'exerce aucune constriction. Péritonite avec épanchement; l'intestin grêle est très-distendu jusqu'au niveau de la valvule iléo-cæcale ; là, il s'enfonce sous le cæcum, et 5 centimètres y sont étranglés dans une sorte de cavité doublée par le péritoine, fermée en bas par le péritoine épanoui, et formant une bride péritonéale bien nette, et dans un autre sens par le cæcum lui-même. Cette cavité peut recevoir la moitié de la longueur du petit doigt. (Rieux, thèse, p. 18.)

Parmi les cas de coïncidence d'une hernie externe avec un étranglement interne, dû à des sacs intra-abdominaux, nous ne devons pas omettre de compter le fait si curieux de *hernie intra-abdominale du ligament large,* relaté par MM. Carteron et Saussier (*Annales de la chirurgie franç. et étrang.*, t. VII, p. 227); nous le rappellerons en peu de mots.

Femme de 47 ans; a eu quinze enfants, est atteinte, depuis douze ans, d'une hernie crurale gauche ordinairement contenue. Cette hernie sort pendant les efforts de défécation; elle est aussitôt réduite. Quelques instants après, commencent tous les symptômes d'un violent étranglement intestinal, et la malade meurt en quarante-trois heures, sans que la hernie se soit reproduite.

L'ouverture du corps révèle un épanchement de sang dans le péritoine et dans l'intestin ; une anse d'iléon engagée dans un sac herniaire qu'elle traverse, car le fond de ce sac est déchiré. Ce sac a un orifice ovalaire situé sur le ligament rond ; il se bifurque, et l'une de ses branches s'engage dans l'anneau crural, pendant que l'autre se porte dans l'épaisseur du ligament large. Une sorte de bride ou de collet indique la séparation des deux sacs. La division du sac, qui occupe le ligament large, est déchirée à son fond, et l'étranglement est opéré à la fois par cette déchirure et par la bride qui constitue le collet.

§ IX.

Cette dernière classe est composée des cas d'étranglement interne qui surviennent *tardivement* après l'opération de la hernie étranglée.

Lorsque le chirurgien a fait la kélotomie avec incision du sac, qu'il a examiné avec soin l'intestin étranglé, et exploré le pourtour

de l'anneau supérieur, sans y rencontrer rien d'anormal ; lors même que les suites immédiates de l'opération ont été assez satisfaisantes, il ne saurait encore cependant considérer le malade comme entièrement à l'abri de tout danger.

Les conditions anatomiques d'une anse d'intestin qui a été étranglée portent en effet en elles les germes d'altérations consécutives, qui peuvent produire l'occlusion de l'intestin. Ces altérations peuvent être de deux sortes : les unes se développent dans les tuniques de l'intestin, et produisent le rétrécissement de sa cavité par une simple modification de l'état de ces tuniques ; les autres sont constituées par des produits nouveaux dus à l'inflammation ou à l'étranglement de l'intestin ou du péritoine pariétal voisin, produits qui s'organisent, au lieu de se résorber après que l'obstacle a été levé. Ce qui précède doit déjà donner à penser que cette neuvième classe est composée d'observations que l'on pourrait faire rentrer dans les classes précédentes, si l'on ne tenait compte que de l'agent constricteur, ou de quelques autres circonstances qui ont servi à établir nos divisions; mais ce fait si important de la distance considérable qui peut séparer l'époque de l'étranglement interne de celle de la kélotomie nous a paru d'un tel intérêt pratique, que nous avons cru très-utile de le mettre en relief, en le faisant servir de caractéristique à notre dernière classe.

Les étranglements tardifs, les plus nombreux que nous ayons réunis, sont dus à une lésion des tuniques intestinales : le rétrécissement consécutif à l'étranglement. Le plus souvent, entre l'époque de l'étranglement herniaire, et celle de l'étranglement interne, les fonctions de l'intestin ont laissé beaucoup à désirer; il y a eu de la constipation, des coliques, etc., et ces accidents ont toujours été croissants jusqu'au moment où le cours des matières s'est trouvé complétement intercepté ; d'autres fois ces accidents, après s'être montrés pendant quelques semaines à la suite de l'opération, se sont dissipés, et ce n'est que longtemps après qu'on les a vus reparaître comme précurseurs de l'occlusion intestinale ; mais, même dans ce dernier cas, la filiation de ces accidents est encore assez facile à établir, par leur similitude de forme et de siége avec ceux qui ont suivi la kélotomie.

L'époque à laquelle l'étranglement interne succède à l'étranglement herniaire peut varier beaucoup. Cayol (Scarpa, *Traité des*

hernies) a recueilli une observation dans laquelle il y eut un intervalle de six mois. Ce fut quatre mois après l'opération que succomba la malade, dont M. Guignard a rapporté l'histoire (*Bulletins de la Société anatomique,* 1842). Dans plusieurs autres cas, je trouve deux et trois mois. Voici un extrait de l'observation de M. Guignard ; il fera connaître la marche la plus ordinaire des accidents.

Une femme de 47 ans, atteinte d'une hernie inguinale gauche, a eu, il y a un an, des symptômes d'étranglement qui ont duré huit jours. Le 16 janvier, ils ont reparu, et le 18 du même mois, on a fait l'opération à l'hôpital Necker. Les selles ne se sont rétablies que le 19 au soir, après deux bouteilles d'eau de Sedlitz. Le 20, néanmoins, il y eut encore des vomissements bilieux et quelques coliques; le ventre était tendu, météorisé. On prescrivit 40 sangsues qui produisirent du soulagement. Les jours suivants, on observe des alternatives de selles naturelles et de constipation avec vomissements. Le 2 et le 3 février, ces vomissements sont fétides, les traits sont altérés et le pouls petit; puis on obtient des garde-robes qui diminuent l'intensité des symptômes, sans les faire cesser complétement. Du 8 au 12, il n'y a plus que quelques coliques et de l'empâtement dans la fosse iliaque gauche. Du 12 au 26, l'état de la malade est bon ; elle quitte l'hôpital.

Le 7 mai, elle y rentre avec des vomissements verdâtres, une constipation invincible depuis cinq jours, un ballonnement et une sensibilité extrême du ventre ; elle raconte que, depuis sa sortie de l'hôpital, elle a toujours été obligée de recourir aux purgatifs pour obtenir des selles. Mort le 8.

Autopsie. Péritonite avec épanchement et adhérences. Près du ligament de Fallope gauche, on remarque une anse d'intestin grêle, de 6 à 7 centimètres de long, terminée à chaque extrémité par deux rainures circulaires profondes, autour desquelles il y a des fausses membranes; dilatation de l'intestin au-dessus du rétrécissement supérieur qui a de 12 à 15 millimètres de diamètre, resserrement au-dessous du rétrécissement inférieur, dont le diamètre n'est que de 1 centimètre, et un peu au-dessus duquel il y a une perforation. Au niveau de ces rétrécissements, les tuniques sont détruites plus ou moins ; dans un point, il ne reste que le péritoine ; dans d'autres points, on remarque un commencement de cicatrisation.

Le rétrécissement consécutif à la hernie peut se rencontrer dans les étranglements tardifs, combiné à des brides, des adhérences, en un mot à des produits nouveaux développés en dehors des tuniques intestinales, et qui suffiraient à eux seuls pour produire

l'occlusion. Il n'est pas toujours facile alors de décider, même en présence des pièces anatomiques, si l'occlusion est plutôt due aux brides qu'au rétrécissement, et si la formation de ces brides est contemporaine de l'étranglement herniaire, ou est consécutive au rétrécissement que cet étranglement a fait naître. L'observation suivante fera connaître cette complication dans un cas d'étranglement interne survenu cinquante jours après une opération heureuse de hernie crurale étranglée.

Femme de 76 ans, opérée par Bérard d'une hernie crurale droite étranglée; sort de l'hôpital cinquante jours après, dans un état parfait de santé, et munie d'un bandage; rentre le soir même avec des vomissements et de la tension de l'abdomen; meurt le lendemain.

Autopsie. Péritonite avec épanchement de matières fécales; contre l'anneau crural droit, est appliqué un paquet formé de deux anses d'intestin, entrelacées d'une manière inextricable, et unies par des adhérences solides existant entre elles et la vessie, entre elles et le péritoine pariétal, et enfin entre ces anses elles-mêmes. Ces anses, en s'unissant par leur bord libre, forment deux anneaux complets qui expliquent l'étranglement interne. Le point qui a subi l'étranglement est le centre des adhérences, et là il y a un double rétrécissement; l'inférieur, moins serré, ne permet pourtant pas l'introduction de l'indicateur; le supérieur, à 1 pouce au-dessus, est dur, circulaire, et n'a pas 3 lignes de diamètre; à 1 pouce au-dessus de ce rétrécissement, se trouve une perforation. (Godin, *Bulletins de la Société anatomique*, 1836, p. 301.)

Considérations générales sur le diagnostic et sur le traitement.

Ce que nous avons dit sur le diagnostic de chacune des six premières classes nous permet de n'y pas revenir; nous devons au contraire embrasser dans leur ensemble les faits très-nombreux qui composent la septième et la huitième classe.

Quelques espèces sont susceptibles d'un diagnostic précis dans un bon nombre de cas: telles sont les réductions en bloc, les étranglements dus à des rétrécissements consécutifs à l'inflammation d'une hernie; et peut-être les hernies antévésicales, au moins chez la femme; car il nous semble que chez elles, l'*exploration par le vagin*, combinée aux autres signes fournis par l'étranglement, pourrait fournir des données assez précises sur la forme, le volume, le siége de la tumeur, et pourrait aussi permettre d'obtenir la ré-

duction par des pressions dirigées sur le fond du sac ; encore devons-nous dire que ce moyen de diagnostic et de traitement, que nous n'avons pas vu signalé dans le mémoire de M. Parise, n'est de notre part qu'une déduction rationnelle du siége de ces hernies, sans qu'il nous soit possible de citer une observation à l'appui.

Quant aux autres espèces : anneaux membraneux autour de l'intestin, brides ayant ou non des rapports avec le sac, enroulement d'un bout d'intestin autour de l'autre, anneaux formés par l'arrachement du collet du sac, hernies internes, nous ne voyons la possibilité de les distinguer entre elles que dans des cas exceptionnels, où le chirurgien aura assisté lui-même au développement de tous les accidents présents ou passés qui se rattachent à l'existence de l'agent constricteur; ainsi des péritonites antérieures feront croire à des brides ou à des adhérences; l'absence de toute péritonite antérieure, jointe à une réduction qui a exigé beaucoup de force, pourra faire penser qu'il s'agit d'un arrachement du collet, si l'on ne constate pas les signes d'une réduction en bloc. Mais avouons-le, à de tels cas, on peut appliquer le mot de Corvisart au sujet des maladies du cœur, on les devine, on ne les diagnostique pas. En ce qui concerne les hernies de la huitième classe, nous croyons que M. Parise est allé trop loin lorsqu'il a dit qu'on peut soupçonner l'existence d'une hernie intra-abdominale, lorsque la hernie extérieure ne rend pas suffisamment compte des accidents; lorsque la tumeur, entièrement ou incomplétement irréductible, a une grande tendance à se reproduire; lorsque la réduction s'est faite sans gargouillements, lorsqu'elle a pour effet de soulever la parol abdominale derrière l'anneau, lorsque malgré la réduction apparente les accidents continuent. En effet ces signes n'ont rien de spécial aux hernies intra-abdominales; ils peuvent se rencontrer dans toutes les espèces de notre septième classe, et nous les avons plusieurs fois fait ressortir dans les exemples que nous avons donnés. Réunis ou isolés, ils dénotent tout aussi bien un étranglement par une bride voisine de l'anneau interne, que l'étranglement par une hernie intra-abdominale.

A notre avis, dans l'état actuel de la science, le problème à résoudre en présence d'un des cas dont nous nous occupons ne peut être la détermination de l'agent constricteur, mais doit se

poser ainsi : l'étranglement a-t-il son siége dans la hernie ou dans l'intérieur de l'abdomen ?

Sans doute, dans un étranglement interne, non compliqué de hernie, on doit se préoccuper de rechercher quelle peut être la cause de cet étranglement, et nous avons dit dans un autre travail sur quels signes on peut s'appuyer pour la déterminer ; mais dans les cas compliqués qui font l'objet de ce mémoire, si l'on parvient à joindre à la solution du problème énoncé plus haut la détermination de la portion d'intestin sur laquelle porte l'étranglement, nous croyons qu'on aura été aussi loin dans le diagnostic que le permet l'état de la science. Nous ajouterons que si l'on se prend à regretter que l'étude du vaste groupe qui compose nos septième et huitième classes nous ait conduit à conclure que les signes qu'on avait considérés comme spéciaux à quelques espèces appartiennent à beaucoup, on verra au contraire avec satisfaction que toutes ces espèces ont aussi ceci de commun, qu'elles réclament le même traitement.

Nous ne rappellerons pas tout ce que nous avons dit, dans le cours de ce travail, sur les moyens de résoudre le problème auquel nous attachons le plus d'importance : désaccord entre l'état de la hernie et l'intensité des symptômes d'étranglement; siége précis de la douleur, brusquerie de certaines réductions, facilité de beaucoup d'autres, etc.; mais nous appellerons l'attention sur l'extrême difficulté que présentent les cas dans lesquels on voit deux hernies *rentrant également bien toutes deux*, bien que le malade ait tous les signes d'un étranglement interne (Leneveu, B. Cooper). Si rien dans l'examen minutieux de ces deux hernies ne permet d'attribuer l'étranglement à l'une plutôt qu'à l'autre, il faudra rechercher si dans l'exploration d'une moitié de l'hypogastre ou d'une des fosses iliaques, on ne trouve pas quelques signes qui permette de rattacher l'étranglement à la hernie du même côté. Cette recherche, faite avant que la péritonite ait produit le météorisme, sera généralement fructueuse, et fera découvrir tantôt une douleur spontanée fixe, ou une douleur à la pression, tantôt une saillie visible, ou une tumeur palpable, ou seulement de l'empâtement, tantôt le malade dira qu'il sent le point précis où s'arrêtent les liquides dans les mouvements péristaltiques, etc. Cependant il peut se présenter des cas extraordinaires dans lesquels la décou-

verte d'un de ces signes, loin de fournir un élément précieux au diagnostic, devienne une cause de déception; en voici un curieux exemple : dans l'observation déjà mentionnée de B. Cooper, il est dit qu'on reconnaissait à gauche une saillie anormale qui avait toutes les apparences d'une accumulation de graisse, pendant que l'anneau et le canal inguinal droits étaient assez larges. On opéra du côté gauche, et l'on ne trouva qu'un sac vide. L'autopsie fit voir que l'étranglement était à droite. L'erreur était sans doute inévitable dans ces cas; mais un fait aussi exceptionnel ôte-t-il quelque chose à la valeur des signes dont nous recommandons la recherche? Personne ne le pensera.

Presque toujours en décrivant chacune de nos classes, nous avons indiqué le traitement qui nous paraissait le plus rationnel. Maintenant que nous avons terminé ces descriptions, nous pouvons mettre en relief quelques résultats statistiques qui nous paraissent d'une grande valeur, et qui sont de nature à jeter une vive lumière sur cette question du traitement.

On a pu lire dans ce mémoire des extraits de 39 observations, dans lesquelles le siége de l'étranglement est précisé, et dont 25 nous ont fourni des exemples de hernies inguinales uniques; 9 ont eu trait à des hernies crurales uniques; 2 à des hernies ombilicales, et 3 à des hernies doubles. Considérant ces 39 cas dans leur ensemble, et bien pénétré de l'importance qu'a la connaissance du siége de l'étranglement interne dans le choix du traitement qu'on peut lui opposer, nous nous sommes posé cette question : *Quelle était la situation de l'étranglement interne par rapport à la hernie?* Voici ce que répond un tableau statistique : dans 28 cas, il est très-évident que l'étranglement était du même côté que la hernie, et fort près de l'anneau par lequel sortait cette hernie. Dans 7 cas, on voit encore l'étranglement du même côté que la hernie, mais non plus aussi près d'elle; sa situation toutefois était telle qu'en prolongeant l'incision à faire pour l'opération de la hernie, on serait arrivé ou sur l'étranglement lui-même, ou au moins fort près de lui. Dans 3 cas, l'existence de deux hernies sur le même sujet apportait une nouvelle complication, mais c'était près de l'une de ces hernies que se trouvait l'obstacle. Dans un seul cas (Escallier), l'étranglement était du côté opposé à la hernie.

En résumé, sur 39 cas, il s'en trouvait 35 dans lesquels la présence de la hernie était assez étroitement liée au siége de l'étranglement interne, pour qu'on pût dire que l'une devait conduire à l'autre. C'est-à-dire que si un chirurgien s'était tracé cette règle : *Dans tous les cas de hernie existant simultanément avec un étranglement interne, on doit chercher l'obstacle près de cette hernie ou au moins du même côté*, et qu'il eût agi en conséquence, il est évident que 35 fois il aurait mis à nu le siége de l'étranglement. Or n'est-ce pas un enseignement qu'un tel résultat de la statistique ? Et la règle que nous venons d'énoncer n'est-elle pas celle qu'on doit suivre ?

Si l'on songe que dans les 3 cas de hernies doubles, que nous avons éliminés pour ne présenter que des chiffres incontestables, l'étranglement se trouvait aussi près de l'une des hernies, et qu'ainsi nous aurions pu rigoureusement nous appuyer sur 38 faits au lieu de 35, on n'hésitera pas à penser comme nous, que telle doit être en effet la règle de conduite du chirurgien. En la proposant, nous n'entendons pas dire qu'il ne doit pas se soucier des exceptions, et nous sommes loin de prétendre qu'il lui importe peu de chercher à préciser quelle est la portion d'intestin étranglée. Mais nous croyons qu'en présence de l'extrême difficulté, et souvent même de l'impossibilité qu'il y a à reconnaître l'espèce anatomique d'un étranglement interne, et sa situation dans l'abdomen, on doit se trouver très-heureux de posséder une règle de conduite qui puisse convenir à 35 ou 38 cas sur 39.

En l'adoptant, on a donc les plus grandes chances d'arriver sur l'obstacle ; c'est-à-dire qu'on se place dans les meilleures conditions pour pratiquer la gastrotomie. Or cette opération, qui consiste à détruire l'obstacle, et à rendre à l'intestin étranglé la liberté de son calibre, est celle que réclament la grande majorité des étranglements internes qui se sont présentés à nous dans le cours de cette étude. Que si l'exploration à laquelle l'incision faite comme nous le conseillons, permet de se livrer, restait infructueuse, ou faisait découvrir un obstacle auquel la gastrotomie est inapplicable, on pourrait très-bien, à l'aide de cette même incision, pratiquer l'entérotomie, c'est-à-dire faire l'ouverture de l'intestin dans une portion dilatée située au-dessus de l'étranglement.

REVUE CRITIQUE.

DE LA GÉNÉRATION SPONTANÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LA PATHOLOGIE,

Par le Dr E. HARDY.

POUCHET, *Sur des proto-organismes végétaux et animaux; Expériences sur les générations spontanées* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1858-1859).

DOYÈRE, *Sur la revivification et les animalcules ressuscitants* (*Annales des sciences naturelles*, 1842; *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1859).

GAVARRET, *Expériences sur les tardigrades et les rotifères* (*Annales des sciences naturelles*, 1859-1860).

PASTEUR, *Expériences relatives aux générations spontanées* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1859-1860).

La médecine a profité d'un certain nombre de découvertes dont se sont enrichies les sciences physiques et naturelles; l'anatomie et la physiologie comparées ont fourni d'utiles découvertes ou tout au moins des points de vue nouveaux; la perfection des analyses chimiques, les études physiques, ont donné au diagnostic des maladies des facilités inespérées. Mais là ne se sont pas bornés les emprunts, on ne s'est pas contenté d'applications secondaires, et, dans ces dernières années surtout, on a essayé de transporter dans le monde pathologique les lois mêmes qui régissent les êtres organisés.

La tentative, sans être aussi neuve qu'elle le parut peut-être au premier abord, avait sa hardiesse et sa nouveauté.

Voilà longtemps que pour la première fois des pathologistes se demandent si on ne pourrait pas envisager chaque maladie comme une sorte d'être vivant d'une espèce inférieure, ayant ses lois de développement. Bien avant que Stark eût formulé sa doctrine des maladies parasitaires, on avait expliqué plus ou moins explicitement, par la même hypothèse, la production et la marche de diverses affections; notre langue pathologique garde même encore aujourd'hui la trace de cette tendance.

Quelques-uns, plus imaginatifs encore, avaient représenté l'organisme humain comme revêtant, sous l'influence de certaines maladies, les caractères d'organisations moins avancées dans la série animale.

Enfin, quand l'étude plus approfondie de l'évolution des germes eut jeté dans les sciences naturelles des idées toutes nouvelles, on se demanda jusqu'à quel point la médecine ne pourrait pas bénéficier de ces notions. Il est certain que des formations pathologiques ont lieu dans l'organisme, qu'elles se produisent à nouveau et s'y développent; sans même pénétrer dans l'intimité de leur composition, on est frappé, à première vue, de l'analogie qu'elles présentent avec les productions animales ou végétales dont nous suivons la génération à l'état normal. De ces produits, les uns sont bien réellement des êtres distincts implantés accidentellement dans l'organisme aux dépens duquel ils vivent, les autres n'ont pas la même indépendance.

Jusqu'à quel point peut-on appliquer à ces formations pathologiques les lois qui président à la génération? sont-elles le résultat d'une génération spontanée? sont-elles au contraire nées de germes préexistants et similaires?

Telle est la question posée et résolue dans un sens ou dans l'autre. Or, sous ce rapport comme sous tant d'autres, la pathologie a suivi le courant des opinions physiologiques.

Le problème de la génération, qui a fourni, dans ces derniers temps, matière à de curieuses recherches, acquiert ainsi un intérêt pathologique, et mérite de fixer l'attention des médecins au même titre que celle des naturalistes; nous avons donc pensé faire une chose utile en résumant les arguments qui se sont produits récemment pour ou contre les générations spontanées.

La spontanéité de la génération, admise presque comme un axiome par toute l'antiquité, devenue le dogme fondamental des écoles philosophiques les plus accréditées, chantée par les poëtes, ne pouvait être acceptée sans contrôle par la science moderne, on fit appel aux faits qui devaient ou la confirmer ou la contredire.

Avant que le microscope eût révélé les myriades d'animalcules renfermées dans les liquides qui contiennent des matières animales en décomposition, l'observation avait reconnu dans les cadavres en putréfaction le développement habituel d'êtres vivants dont rien ne paraissait indiquer l'origine; on ne croyait pouvoir expliquer leur présence que par l'intervention de la génération spontanée; mais, lorsque François Redi eut soumis cette ancienne opinion à un contrôle sévère, on s'aperçut que ces larves sont la procréation d'insectes bien connus, que, si elles se rencontrent dans les matières animales en putréfaction, c'est qu'elles y trouvent réunies toutes les conditions nécessaires à leur développement, et qu'elles y ont été déposées à l'état de germes par un instinct merveilleux de reproduction; alors le mode de génération de la série animale parut se résumer dans l'ancien adage: *Omne animal ex ovo*.

Plus tard, les observations de Leuwenhoeck et de ses successeurs, en dévoilant l'existence de ces animalcules qui fourmillent dans les infusions de matières organiques, firent renaître l'ancienne hypothèse, et

provoquèrent des discussions qui se sont prolongées jusqu'à notre temps. Cependant, à mesure que l'expérimentation devenait plus précise, l'opinion de la génération spontanée perdait son caractère de probabilité et était successivement abandonnée; c'est du moins ce qui résulte des travaux des observateurs contemporains. Sans nous arrêter à l'historique de ces recherches, nous nous bornerons à présenter l'analyse des plus récents, qui, par le rare mérite de leurs auteurs, ont éclairé d'un nouveau jour cette difficile question.

Suivant M. Dumas, des matières organiques maintenues à 30 degrés avec de l'eau artificielle et de l'air artificiel, enfermées dans des tubes récemment chauffés au rouge, n'offrent aucune trace d'organisation ni d'animalcules.

M. Milne-Edwards constata que des substances organiques et de l'eau enfermées dans un tube chauffé à la lampe et plongé dans un bain à 100 degrés pendant un temps suffisant ne donnent jamais naissance à des êtres organisés.

M. Bernard mit une dissolution de gélatine et de sucre de canne dans deux ballons dont le col était préalablement étiré à la lampe, et porta le liquide à l'ébullition : dans l'un, il laissa rentrer de l'air ordinaire; dans l'autre, de l'air chauffé au rouge, comme l'avait indiqué Schwann, et les ferma à la lampe. Au bout de quelque temps, le premier ballon contint des *penicillium glaucum*, et le second n'en présentait aucune apparence.

Poursuivant des expériences analogues, Haime fit passer pendant plusieurs jours un courant d'air dans un ballon contenant de l'eau et des matières organiques; l'air traversait, à son entrée et à sa sortie, des tubes remplis de ponce imprégnée d'acide sulfurique, d'acide phosphorique et d'une dissolution de chaux et de potasse. En instituant ainsi l'expérience, on voit apparaître des êtres vivants; mais, si préalablement l'eau du ballon est portée à l'ébullition, il n'y a aucun développement d'organisation.

Cherchant à résoudre le même problème à un point de vue différent, M. Quatrefages étudia les poussières qui restent sur le filtre après les pluies d'orage, et y trouva les spores d'un grand nombre d'infusoires.

A mesure que les expériences se multipliaient en fournissant des résultats identiques, l'opinion prévalut que la vie ne se trouve pas là où elle n'a pas été transmise, et que la matière inerte, quelles que soient les conditions physiques ou chimiques où on la suppose placée, est inapte à produire des êtres vivants.

Cette négation des générations spontanées, sans être toujours nettement formulée, était devenue la pensée commune lorsque, en 1858, M. Pouchet reprit en sous-œuvre les travaux de ses devanciers, et, s'appuyant sur de nouvelles expériences, éleva des doutes, ou plutôt émit une opinion opposée.

Le procédé d'expérimentation suivi par cet observateur s'éloignait

peu d'ailleurs de ceux de ses prédécesseurs, et de là l'étonnement, on peut même dire la défiance, avec lesquels ses résultats furent reçus dans le monde savant.

L'auteur expose lui-même en ces termes la méthode qui a présidé à ses recherches : «Un flacon, de 1 litre de capacité, ayant été rempli d'eau bouillante, bouché hermétiquement, fut renversé sur une cuve à mercure; on y introduisit une petite botte de foin, pesant 10 grammes, qui venait d'être enlevée d'une étuve chauffée à 100°, dans laquelle elle était restée pendant trente minutes. Le flacon fut fermé hermétiquement à l'aide d'un bouchon à l'émeri, et enduit d'une couche de vernis gras et de vermillon......» Au bout de huit jours, on ouvrit le flacon et l'on y trouva une nouvelle variété de champignon nommé par M. Montagne *aspergillus Pouchetii.*

Même résultat avec de l'air artificiel. On distingua des *penicillium*, des *aspergillus* et divers animalcules : *proteus diffluens, amiba diffluens, monas elongata,* et plusieurs sortes de vibrions.

M. Pouchet s'était assuré préalablement que les spores des *penicillium* et des *aspergillus*, placées dans l'eau à l'ébullition, sont, au bout d'un quart d'heure, privées de leurs propriétés germinatives. Les germes organiques n'avaient donc pas été apportés du dehors au sein du liquide, mais s'y étaient développés spontanément. La conclusion toute naturelle fut que des végétaux et des animaux peuvent prendre naissance dans de l'eau qui a été soumise à l'ébullition, et placée dans un milieu différent de l'air atmosphérique ou dans de l'air atmosphérique chauffé au rouge.

Cependant des doutes et des réclamations ne tardèrent pas à surgir. Ces expériences pouvaient-elles être regardées comme décisives? cette température même était-elle suffisante pour détruire tous les germes? ne savait-on pas que M. Doyère avait chauffé des tardigrades et des rotifères desséchés à une température beaucoup supérieure à 100°, et qu'un peu d'humidité avait suffi pour les rappeler à la vie? En supposant que ce fait eût été généralisé outre mesure, M. Davaine ne l'avait-il pas confirmé en le renfermant dans ses vraies limites?

Les espèces qui vivent constamment submergées ne possèdent plus la propriété de reprendre les manifestations de la vie après avoir été desséchées même pendant un court espace de temps, tandis que les espèces qui vivent dans les lieux exposés aux alternatives de sécheresse et d'humidité possèdent au contraire cette propriété, même quand la dessiccation a été prolongée pendant un temps relativement très-long.

A ces objections des adversaires de la génération spontanée, M. Pouchet et ses partisans ne restaient pas sans réponse. En chauffant le foin à une température plus élevée que 100°, ils avaient obtenu le même résultat définitif; quant aux phénomènes de reviviscence des tardigrades et des rotifères, ils niaient complétement la résurrection d'un animal tué par dessiccation, la température de 100° suffisant pour détruire la

vie. Ce que l'on prenait pour des revivifications n'était que des phénomènes d'endosmose sur un animal mort, ou l'éclosion de germes nouveaux ; de plus, M. Pouchet, étudiant les poussières contenues dans l'air, avait trouvé dans les lieux habités des grains d'amidon, et dans les espaces libres, de la silice. Sur près de 2,000 expériences, il ne rencontra que 2 fois des germes d'infusoires.

La réalité de la génération spontanée demeurait donc indécise au milieu de ces expériences contradictoires, qui portaient plus sur la reviviscence des tardigrades que sur l'essence même de la question première. Des travaux récents viennent d'élucider les faits contestés, et d'apporter une solution qui semble définitive. M. Gavarret a confirmé les phénomènes de revivification, et en a déterminé les conditions; M. Pasteur a su démontrer et mettre hors de doute la présence, insaisissable jusqu'alors, de germes contenus dans l'air.

L'importance de ces dernières recherches oblige d'en donner une analyse détaillée.

M. Gavarret a exécuté une longue série d'expériences pour déterminer, dans des conditions variées, l'action de la chaleur sur quelques espèces animales; il a vu que dans un espace sec les rotifères et les tardigrades, préalablement desséchés à froid, peuvent atteindre une température de 110°, et, sous l'influence de l'humidité, reprendre leur activité. C'est seulement en altérant la composition des matières organiques de leur tissu que la chaleur les fait périr ; cette altération paraît commencer à 110 ou 115°.

Dans l'eau, les rotifères et les tardigrades peuvent supporter une température de 50° sans perdre leur activité.

Dans un espace saturé, s'ils sont eux-mêmes à l'avance saturés de vapeur d'eau, ils peuvent atteindre impunément une température de 80°.

Ces résultats confirment définitivement la question de la revivification des tardigrades et des rotifères; les expériences ont été conduites avec trop de rigueur et de soin pour donner prise à la contradiction.

Dans une suite de remarquables travaux sur les fermentations, M. Pasteur a montré que la levure lactique se produit toutes les fois que le sucre se transforme en acide lactique. En mêlant à de l'eau sucrée pure une petite quantité d'un sel ammoniacal, du phosphate et du carbonate de chaux, on trouve, au bout de vingt-quatre heures, qu'il s'établit une fermentation, et il se dépose de la levure lactique ordinairement associée à des infusoires; quant à l'origine de cette levure lactique, elle est entièrement due à l'air atmosphérique : en effet, si on eût porté à l'ébullition le même mélange, il ne se serait formé ni fermentation, ni levure lactique, ni infusoires.

La présence de matières organiques dans l'air a été constatée plus nettement encore dans une suite d'ingénieuses expériences qui ont en même temps dévoilé les causes d'erreur des observateurs au sujet des générations spontanées. Opérant sur la cuve à mercure dans des conditions

rigoureuses, M. Pasteur arriva à des résultats variables soit avec de l'air calciné, soit avec de l'air artificiel; c'est que dans la cuve à mercure il y a des germes féconds apportés par l'air à la surface du liquide, dans sa masse et sur les parois de la cuve.

Pour base de ses travaux, il a pris, parmi les faits anciennement connus, l'expérience de Schwann, qu'il a reconnue incontestable; l'air brûlé ne donne plus naissance à des infusoires, et, par des recherches très-simples, il arrive à démontrer que ce *quelque chose*, existant dans l'air, qui est une condition de l'organisation, n'est autre qu'une réunion de germes.

Il isola les poussières contenues dans l'air, en les faisant passer dans un tube, où se trouve une petite bourre de coton poudre soluble dans un mélange d'alcool et d'éther; une partie des corpuscules solides contenus dans l'air s'arrête dans le coton; en le dissolvant, il se dépose, au bout de quelque temps, au fond du tube, des poudres qu'il est facile de recueillir et d'étudier, et qui se composent de granules d'amidon, mais aussi d'autres corpuscules organiques, séparables des granules d'amidon par l'acide sulfurique, qui ne dissout que ces derniers. Ces corpuscules sont-ils des germes féconds de productions végétales et d'infusoires? L'expérience démontre que l'on doit répondre affirmativement.

En effet M. Pasteur place dans un ballon de l'eau, du sucre, des matières albuminoïdes et minérales; le col du ballon effilé communique avec un tube de platine chauffé au rouge. On fait bouillir le liquide, et on le laisse refroidir lentement; il se remplit d'air calciné. Le ballon est fermé à la lampe, et le liquide se conserve indéfiniment, sans éprouver aucune altération. Si alors, avec une série d'appareils qui permettent de n'opérer qu'en présence d'air brûlé, on introduit dans le ballon, dont on brise la pointe, un petit tube rempli de coton imprégné de poussières organiques, et rempli lui-même d'air brûlé, le ballon, fermé de nouveau à la lampe, ne tardera pas à se remplir de *bracterium* et de moisissures diverses, *penicillium*, *ascaphora*, *aspergillus*, et d'autres genres encore, qui grandissent et fructifient dès qu'ils sont à la surface du liquide.

Cette expérience prouve qu'il y a toujours parmi les poussières en suspension dans l'air, des corpuscules organisés, et d'autre part, que les poussières de l'air, mises en présence d'un liquide approprié au sein d'une atmosphère tout à fait inactive par elle-même, donnent lieu à des productions diverses.

Ces résultats furent confirmés par une méthode beaucoup plus simple: on place dans une série de ballons une même quantité de liquide fermentescible; on étire le col à la lampe en le recourbant de diverses manières; on les laisse tous ouverts, avec une ouverture de 2 ou 3 millimètres de diamètre, et on porte à l'ébullition le plus grand nombre d'entre eux; puis on les abandonne dans un air calme. Après vingt-

quatre ou quarante-huit heures, suivant la température, le liquide des ballons qui n'ont subi aucune ébullition se trouble et se recouvre de moisissures ; le liquide des autres ballons reste limpide pendant des mois entiers ; et cependant tous les ballons sont ouverts. Ce sont sans doute les sinuosités et les inclinaisons de leur col qui garantissent le liquide de la chute des germes de l'air. Il suffit en effet de détacher le col des ballons, pour replacer verticalement l'ouverture. Après un jour ou deux, on trouve des mucédinées et des bracterium.

Ces recherches démontrent que les poussières flottantes dans l'air contiennent, à côté des éléments minéraux et organiques, des germes qui sont la source première de l'organisation.

L'hypothèse de la génération spontanée, ingénieuse et plausible, quand les opinions touchant l'origine des êtres reposaient sur des faits obscurs ou interprétés par l'imagination, s'évanouit ainsi devant une observation rigoureuse. Aujourd'hui, de ces discussions prolongées, sortirait donc la confirmation de plusieurs vérités, enveloppées par des difficultés longtemps insurmontables, la reviviscence de certaines espèces animales soumises à une haute température, et la diffusion, dans l'air, de germes, conditions de la vie. Sous des formes et des apparences diverses, un principe universel dominerait la nature, et les phénomènes de reproduction suivraient une loi commune. La vie est transmise, et ne peut être créée; nul concours de forces ni d'agents physiques ou chimiques ne suffit à la production des êtres vivants.

Jusqu'à quel point la médecine a-t-elle le droit d'appliquer aux productions pathologiques cette loi, dont la généralité ne souffrirait plus d'exception? Les espèces parasitaires, qui ont été l'objet d'études persévérantes entreprises à ce point de vue, paraissent rentrer dans la condition commune. Chaque jour, on incline davantage à admettre qu'elles s'engendrent à la façon des autres êtres vivants; et les parasites, dont nous n'avons pas encore saisi l'exacte filiation, sont supposés avoir parcouru, comme larves, des modifications qui nous ont seules empêché de remonter à leur origine.

En est-il de même des productions non vivantes, et auxquelles on avait réservé le nom d'*hétérologues*, qu'on regardait comme créées par une véritable génération spontanée, et comme étrangères à l'organisme? L'analogie est évidemment en faveur de la génération continue, qui deviendrait ainsi la condition absolue de toute production nouvelle. Nous nous bornons à rappeler les termes du problème. Avant de savoir jusqu'à quel point ces formations morbides rentrent dans la loi générale, il fallait d'abord indiquer jusqu'à quel point la loi elle-même est sûrement et solidement établie.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Cancers intra-thoraciques primitifs (*Observations de*), par le Dr G. Budd, médecin de King's College hospital, de Londres. — Les cancers qui se développent dans l'intérieur du thorax sans avoir été précédés de tumeurs de même nature, formées dans d'autres parties du corps, sont beaucoup plus rares que les tumeurs cancéreuses de l'intérieur de la poitrine, qui ne sont qu'un des éléments de la généralisation d'une affection maligne. Il y a également des différences de siége assez remarquables entre ces deux variétés : tandis que les cancers *secondaires* occupent de préférence le parenchyme pulmonaire, les cancers *primitifs* se trouvent plus souvent dans le médiastin, près de la racine des poumons. En outre, les premiers s'accompagnent rarement de lésions phlegmasiques graves des tissus au milieu desquels ils sont logés; les cancers primitifs donnent, au contraire, assez souvent lieu à des altérations de ce genre. C'est surtout à ce dernier point de vue que M. Budd appelle l'attention sur les observations que nous résumons ici.

Observation Ire. — Henry O....., employé à un chemin de fer, âgé de 31 ans, entra à l'hôpital le 9 octobre 1847. Il avait joui d'une bonne santé jusqu'au mois de mai 1846; à cette époque, il fut atteint d'une maladie aiguë de poitrine (pneumonie du lobe inférieur du poumon droit, au dire de son médecin). A partir de ce moment, il éprouva de la dyspnée au moindre effort et rendit habituellement le matin une petite quantité de pituite. En février 1847, il ressentit de nouveau des douleurs dans la partie inférieure du côté droit de la poitrine, qui s'étendirent à la région interscapulaire six semaines avant son entrée à l'hôpital; en même temps, perte des forces et de l'embonpoint.

A son entrée, il accusait une douleur continuelle entre les épaules, plus intense lorsqu'il était assis que dans toute autre attitude, et s'irradiant parfois vers la base du thorax; il toussait et expectorait des crachats sanguinolents. La percussion donnait dans tout le côté droit du thorax, et surtout à sa base, un son plus mat qu'à gauche; le bruit respiratoire était très-faible dans le tiers supérieur de ce poumon, et tout à fait nul plus bas. Le foie dépassait le rebord des fausses côtes. Le pouls était à 128, la respiration à 26, la langue chargée, l'appétit presque nul, les selles rares et difficiles.

Un vésicatoire calma un peu la douleur interscapulaire; mais, à part

ce soulagement, l'état du malade ne s'améliora guère. Le pouls oscillait toujours entre 120 et 132, les inspirations entre 24 et 32; l'expectoration, peu abondante, muqueuse, était généralement colorée par un peu de sang.

Le 15 décembre, on remarqua que le côté gauche du thorax était plus volumineux que le côté droit, ce que l'on expliqua par les efforts respiratoires plus grands que ce côté devait faire pour suppléer au défaut de fonctionnement du poumon droit. Les veines superficielles de l'abdomen et du côté droit du thorax commençaient à se dilater et à présenter une disposition flexueuse; une seule veine du côté gauche de la poitrine présentait les mêmes particularités. Les téguments du côté droit de la poitrine étaient le siége d'une infiltration œdémateuse.

Le 20 décembre, la toux devint plus fréquente et plus pénible; de gros râles se faisaient entendre sous la clavicule droite; les crachats étaient toujours peu abondants. Au niveau de la région précordiale, on entendait, le 22 décembre, un bruit de frottement superficiel, intense, qui persista jusqu'au 31 décembre et disparut ensuite. Le côté droit de la poitrine était toujours œdématié, et la dilatation variqueuse des veines superficielles y était de plus en plus apparente. Le malade, de plus en plus affaibli et anémique, quitta l'hôpital le 6 février.

Il y rentra au bout de onze jours, avec une oppression extrême, le corps couvert de pétéchies, bien plus pâle et plus amaigri, expectorant des crachats jaunâtres, puriformes; des veines variqueuses volumineuses couvraient le ventre à droite, et la poitrine du même côté et en avant; le bruit de frottement s'entendait de nouveau à la région précordiale. Le malade mourut le lendemain, asphyxié.

A l'*autopsie*, on trouva dans la partie inférieure de la poitrine, du côté droit, une tumeur cancéreuse, fortement adhérente aux côtes et au diaphragme, de forme conique, occupant le médiastin, et s'arrêtant supérieurement au niveau de la clavicule; elle envoyait des prolongements irréguliers au-devant des corps des vertèbres à gauche, refoulant l'aorte, à laquelle elle adhérait fortement. Elle pénétrait également dans l'intérieur de la veine cave et dans l'oreillette droite, et y formait des saillies globuleuses irrégulières; elle englobait la racine du poumon droit et se continuait également dans l'intérieur des bronches, qu'elle rétrécissait sans les oblitérer complétement. Le poumon droit adhérait partout, par son enveloppe séreuse épaissie, aux parois thoraciques; son lobe supérieur était remplacé presque en entier par une vaste cavité à moitié remplie de pus. Le reste du poumon était le siége d'une hépatisation grise, semée de petites collections purulentes. La face externe du péricarde était recouverte d'une couche de lymphe plastique récente; ses deux feuillets étaient réunis entre eux par des fausses membranes. Le cœur était sain, ainsi que le poumon gauche.

Obs. II. — Un ouvrier typographe, âgé de 20 ans, éprouva, à la suite d'un refroidissement, une douleur dans la partie postérieure du thorax,

à droite, qui vint ensuite se fixer au niveau du mamelon droit, et finit par disparaître au bout d'une semaine. Un mois plus tard, le 3 juillet, survint un œdème de la face, accompagné d'une congestion qui était surtout intense lorsque le malade faisait des efforts. L'œdème persista, se prononçant surtout le matin, lorsque le malade se levait, et diminuant beaucoup lorsqu'il avait quitté son lit depuis quelques heures. L'appétit continua néanmoins à être bon, et le malade ne cessa pas, pendant plusieurs jours, de se livrer à ses occupations.

Il entra à l'hôpital le 14 juillet : la face était toujours œdématiée, les mains avaient une coloration pourprée, les veines superficielles du thorax étaient dilatées. Il était évident qu'un obstacle siégeant dans la partie supérieure de la poitrine s'opposait au retour du sang par la veine cave supérieure ; cette région n'était d'ailleurs le siége d'aucun battement anormal, et l'on n'y entendait aucun bruit morbide.

Le malade se plaignait d'éprouver parfois de la céphalalgie et des nausées ; il ne toussait pas ; l'appétit et le sommeil étaient conservés ; le pouls à 72-76. Il n'y eut aucun changement remarquable jusqu'au 7 août. Le malade quitta alors l'hôpital.

Il y retourna le 25 septembre. La poitrine était alors couverte de veines dilatées et tortueuses, anastomosées avec quelques veines épigastriques qui se rendaient presque en ligne droite vers les pubis. Le malade était oppressé, il toussait, sa voix était enrouée; il expectorait un liquide muqueux, souvent mêlé de sang ou de matières purulentes épaisses. Dans tout le côté droit de la poitrine, on entendait de gros râles humides.

A partir du 1er octobre, le malade fut tourmenté par des vomissements opiniâtres ; son état s'aggrava rapidement ; la toux était plus pénible et plus fréquente, l'expectoration était abondante, muqueuse, avec mélange d'une matière puriforme, verdâtre ; le pouls oscillait entre 100 et 108. La créosote, le chloroforme, et divers autres médicaments, n'eurent d'autre effet que de pallier momentanément les vomissements.

Le 22, la dyspnée était à son comble ; dans la nuit, il survint des accès de suffocation, et le malade mourut asphyxié dans la matinée du 23.

En faisant l'*autopsie*, on trouva dans le médiastin antérieur une tumeur cancéreuse, blanc jaunâtre, séparée en avant du sternum par une petite quantité de tissu cellulaire lâche, qui contenait quelques ganglions lymphatiques engorgés. La tumeur, qui mesurait environ 4 pouces en long et 3 pouces en travers, siégeait en grande partie à droite de la ligne médiane, et envahissait, dans l'étendue de 1 pouce environ, le parenchyme du poumon droit.

Le poumon droit était fixé partout aux parois thoraciques par des adhérences très-résistantes ; il avait une couleur gris rosé, se déchirait

facilement, et était parsemé de petits abcès; çà et là ces excavations avaient la dimension d'une petite noix.

Le poumon gauche était le siége d'une congestion intense et contenait de nombreux petits foyers d'apoplexie pulmonaire.

La veine cave supérieure, le tronc veineux innominé droit, et une partie de la veine innominée gauche, étaient compris dans la tumeur; la veine cave était extrêmement rétrécie; le point de terminaison de la veine azygos était complétement oblitéré; la branche droite de l'artère pulmonaire était également très-rétrécie par la tumeur qui l'englobait; les veines pulmonaires étaient libres; le nerf vague droit traversait la tumeur; la bronche droite était aplatie et rétrécie, et la masse cancéreuse faisait en outre saillie dans son intérieur.

Obs. III. — Cocher âgé de 63 ans, reçu à l'hôpital le 15 mars 1848. D'une bonne santé habituelle, il fut pris, à partir du mois d'octobre 1847, d'une toux sèche, enrouée, et de gêne de la respiration. Environ trois semaines avant son entrée, la face présentait un œdème et une congestion intense qui persistaient encore au moment de son entrée; les veines jugulaires étaient très-dilatées. La percussion donnait un son mat au sommet du poumon droit, le bruit respiratoire y était extrêmement faible, et les bruits du cœur s'y transmettaient beaucoup plus énergiquement que du côté opposé. La santé générale n'était pas gravement compromise, le malade avait surtout conservé un appétit excellent.

Les symptômes d'un obstacle au cours du sang dans la veine cave supérieure se prononcèrent de plus en plus. Le 3 et le 4 avril, le malade eut deux hémoptysies assez abondantes. Le 5, on remarqua que les veines sous-cutanées de la partie inférieure du thorax étaient dilatées et flexueuses. Le 7, le malade cracha des mucosités sanguinolentes, et sa voix s'enroua; la poitrine et les bras étaient, aussi bien que la face et le cou, œdématiés, et les petites veines sous-cutanées du thorax étaient très-apparentes et flexueuses. Néanmoins le malade n'accusait toujours aucune souffrance; mais, peu de temps après le dernier examen, la congestion de la face prit des proportions énormes; le malade éprouva des frissons et une grande faiblesse; pendant la nuit, il ne cessa de tousser. Il expira le lendemain dans un état asphyxique.

Autopsie. La plèvre droite contenait une pinte et demie de sérosité, ses deux feuillets étaient fortement adhérents au niveau du lobe supérieur du poumon; ce lobe était réduit à un très-petit volume, et sa place normale occupée en grande partie par la plèvre, énormément épaissie.

Derrière la bronche droite, se trouvait une masse squirrheuse irrégulière, du volume d'une pomme, développée apparemment dans un ganglion bronchique, et enveloppant la veine cave supérieure, qui se trouvait considérablement rétrécie. Quelques petites granulations can-

céreuses se trouvaient dans le lobe supérieur du poumon droit; le lobe moyen de ce poumon était flasque et atrophié.

En analysant ces observations, M. Budd croit pouvoir admettre que les lésions inflammatoires des poumons n'avaient d'autre origine que la compression ou la désorganisation des nerfs du plexus pulmonaire, nerfs *nutritifs* dont la destruction aurait sur le parenchyme pulmonaire un effet analogue à l'influence que la section du trijumeau exerce sur l'œil. (*Medico-chirurgical transactions*, 1859, 2e série, t. XXIX, p. 216.)

Maladie de Bright (*Remarques sur quelques formes de la*), par le Dr Johnson. — Parmi les lésions des reins qui ont été réunies sous la dénomination commune de *maladie de Bright*, il en est plusieurs que l'on regarde généralement comme appartenant à des phases différentes d'un travail morbide identique. Ainsi la plupart des auteurs admettent que les reins atrophiés, ratatinés, ont été antérieurement le siége de l'une ou de l'autre des altérations dans lesquelles leur volume est plus ou moins augmenté. M. Johnson conclut au contraire, de ses recherches, que cette filiation morbide est une très-rare exception, et il admet que le plus souvent il n'y a aucun rapport entre les deux formes les plus saillantes de la maladie de Bright, à savoir: 1° le rein volumineux et décoloré, qu'il soit simplement pâle, anémié ou cireux, ou encore plus ou moins graisseux; et 2° le rein atrophié et granulé.

Les principales différences qui séparent ces deux formes sont les suivantes :

L'urine sécrétée par les reins volumineux est plus abondante, plus dense, plus chargée d'albumine, et contient ordinairement des cylindres fibrineux, transparents, ressemblant à de la cire, souvent à la graisse, mais jamais les cylindres granuleux fournis par les reins qui subissent le travail atrophique.

L'examen microscopique révèle, dans les deux cas, des lésions très-différentes: dans la forme qui aboutit à l'atrophie, les cellules glandulaires qui tapissent les canalicules urinifères subissent (même au début de la maladie, et avant l'apparition de l'albumine dans les urines) un travail de destruction, à la suite duquel elles se détachent de la membrane fondamentale, et apparaissent dans l'urine, où elles forment les cylindres ou moules granuleux. Les canalicules sont ainsi complétement dénudés, ou bien ils ne sont plus revêtus que par une couche de petites cellules transparentes, très-différentes de l'épithélium glandulaire normal. Il est probable que les canalicules ainsi altérés ont perdu, en grande partie, la faculté de sécréter les éléments solides de l'urine normale, sans qu'ils cessent pour cela de séparer du sang un liquide aqueux; de là sans doute la sécrétion abondante d'une urine pâle et d'une pesanteur spécifique très-faible, qui caractérise cette forme de la maladie.

Il n'en est pas de même pour des reins volumineux. Les cellules glandulaires restent, en majeure partie, adhérentes à la membrane fondamentale, tout en subissant diverses altérations; elles s'infiltrent de granulations souvent graisseuses, ou bien elles finissent par être remplacées par une substance albumineuse ou fibrineuse, qui remplit et obstrue plus ou moins les canalicules. Le passage de l'eau dans les canalicules se fait dès lors beaucoup moins facilement que dans la forme précédente.

Sous le rapport de la fréquence de l'anasarque, ces deux formes présentent également des différences très-tranchées. En analysant, à ce point de vue, un certain nombre d'observations dans lesquelles la maladie des reins n'était pas compliquée d'une affection cardiaque, ou d'autres lésions qui peuvent être le point de départ de l'anasarque, M. Johnson est arrivé aux résultats suivants: sur 26 cas (suivis d'autopsie) dans lesquels les reins étaient volumineux, l'anasarque existait 24 fois (92 pour 100), souvent générale et opiniâtre; tandis que 14 cas seulement sur 33 (42 pour 100), dans lesquels les reins étaient atrophiés, sont accompagnés d'œdème, et souvent l'œdème était léger et circonscrit.

Or, dit M. Johnson, il ne pourrait en être ainsi si les malades qui meurent avec des reins atrophiés avaient d'abord porté les reins volumineux qui donnent lieu à l'anasarque presque constamment.

Cette différence s'explique d'ailleurs assez facilement par les caractères de l'urine sécrétée dans chacune de ces formes, l'anasarque survenant d'autant plus facilement que le sang se trouve privé d'une plus grande quantité d'albumine et qu'il se trouve moins appauvri en eau.

Il y a néanmoins des cas dans lesquels les deux formes dont il s'agit paraissent se succéder chez le même individu; mais tous les cas de ce genre que M. Johnson a observés lui paraissent plutôt propres à confirmer la règle générale qu'il établit, qu'à l'invalider; il les divise en trois catégories :

1° Cas dans lesquels le volume et le poids des reins sont augmentés, mais où la substance corticale présente les caractères évidents d'un commencement d'atrophie. La substance corticale est anémiée, pâle, d'un aspect cireux; la surface de l'organe est plus ou moins irrégulière, granuleuse, et l'épaisseur de la substance corticale est plus ou moins diminuée.

2° Cas dans lesquels les reins pâles et cireux étaient atrophiés au point d'être réduits à un volume et un poids moins considérables qu'à l'état normal.

3° Cas dans lesquels les reins, primitivement volumineux et *graisseux*, se sont ensuite atrophiés, et dans lesquels les granulations graisseuses sont encore visibles dans l'organe revenu sur lui-même et plus petit qu'à l'état normal.

M. Johnson n'a rencontré cette dernière variété que dans 5 des nombreuses autopsies qu'il a pratiquées pendant quatorze ans, et il n'a vu

que 3 cas dans lesquels l'observation clinique le portait à admettre qu'il avait affaire à un fait appartenant à cette catégorie; c'est un diagnostic qu'il lui paraît facile de faire, en soumettant l'urine à un examen microscopique souvent répété. Au début, on ne trouve dans l'organe que les éléments propres aux reins volumineux et graisseux ; plus tard, à ces éléments, s'ajoutent ceux qui caractérisent les reins atrophiés, et ces derniers finissent par s'y montrer à peu près exclusivement.

Les modifications correspondantes dans les caractères microscopiques de l'urine caractérisent les deux autres variétés spécifiées plus haut : or, indépendamment de la fréquence très-différente de l'anasarque dans les deux points fondamentaux, c'est précisément la grande rareté de ces modifications successives qui prouve que l'atrophie consécutive à l'hypertrophie est un fait tout exceptionnel. (*Medico-chirurgical transactions*, 2e série, t. XXIV, p. 153.)

Polydipsie consécutive à une commotion cérébrale; observation communiquée à la Société médicale des hôpitaux, par le Dr Moutard-Martin. — Cette observation n'est pas isolée dans la science; nous avons donné récemment le résumé d'un travail dans lequel plusieurs faits analogues avaient été réunis. Il serait d'ailleurs inutile de rappeler les questions de physiologie que ces observations soulèvent, et dont la connaissance est aujourd'hui généralement répandue. Voici, en résumé, l'histoire du malade de M. Moutard-Martin :

Un homme âgé de 27 ans, M. L....., entre, le 5 août dernier, dans le service de M. Moutard-Martin, à l'hôpital Saint-Antoine. Cet homme, d'une constitution moyenne, et qui jouissait habituellement d'une bonne santé, raconte que le 18 juin dernier, à la suite d'une chute d'un lieu élevé sur la tête, il y a eu une lésion grave du crâne (fracture compliquée de plaie des téguments) avec une commotion cérébrale telle, qu'il resta onze jours sans connaissance, et dut faire un séjour de près de quarante jours à l'hôpital, gardant presque continuellement le lit.

Sorti prématurément de l'hôpital, et malgré l'avis du chirurgien, il essaya vainement de travailler; les forces lui manquèrent, et il dut bien vite renoncer au travail et aller de nouveau réclamer des soins. Voici l'état dans lequel il était lors de son admission à Saint-Antoine :

Céphalalgie profonde et presque continue, mal limitée, plus intense parfois au lieu de la cicatrice (dans la région frontale droite); tristesse habituelle, découragement ; réponses précises aux questions qu'on lui adresse, mais faites d'une voix hésitante ; grande faiblesse générale ; démarche lente, mal assurée, titubante ; vertiges fréquents, étourdissements, surtout pendant la marche ou à l'occasion de mouvements brusques. On constate un certain degré d'hémiplégie faciale du côté droit ; les traits sont légèrement déviés à gauche, la langue se dévie un peu

aussi du même côté. La vision est complétement abolie à droite; du côté gauche, elle est conservée, mais notablement affaiblie. Le membre supérieur droit est plus faible que celui du côté opposé. La sensibilité cutanée est conservée; elle paraît un peu moindre à droite qu'à gauche dans les membres supérieurs. Enfin on constate cette particularité, que lorsqu'on fait mettre le malade debout, il éprouve de suite un mouvement de recul qui précède toujours le moment où il commence à marcher. Les digestions sont bonnes d'ailleurs; pas de vomissements, pas de constipation. Insomnie presque constante depuis son accident.

Au bout de quelques jours, le malade attire l'attention de M. Moutard-Martin sur un phénomène qui avait passé inaperçu; il raconte que depuis son accident il a une soif intense continuelle, il boit et urine beaucoup. Pendant son premier séjour à l'hôpital, il a bu jusqu'à 25 litres de liquide, et émis une quantité proportionnelle d'urine. Avant son accident, il buvait rarement plus d'un litre de liquide en dehors des repas.

L'urine examinée est trouvée pâle, limpide comme de l'eau, et elle ne décèle aux réactifs aucune trace de sucre.

Dans la journée du 11 au 12, le malade a bu environ 6 litres de liquide; la quantité d'urine mesurée a été de 8 litres.

M. Moutard-Martin prescrit 2 grammes d'extrait de valériane en 4 bols.

Le lendemain, la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures était moindre de 2 litres environ. — On continue l'extrait de valériane.

Du 18 au 20 août, les urines continuent d'être excrétées avec la même abondance et la soif d'être aussi vive, malgré l'usage quotidien de la valériane. Alors M. Moutard-Martin, regardant ce médicament comme inefficace dans ce cas, prescrit la racine de gentiane : 10 grammes d'extrait en 20 bols, 4 par jour. En même temps, il fait pratiquer un séton à la nuque.

Sous la double influence de cette médication, la céphalalgie diminua progressivement, et, dans les premiers jours de septembre, elle disparut complétement. La paralysie, l'incertitude des mouvements, le mouvement de recul, diminuèrent également; la polydipsie et la polyurie, au contraire, persistèrent encore avec la même intensité jusqu'au 6 septembre.

Mais, à dater du 7 de ce mois, la quantité d'urine excrétée diminua graduellement de jour en jour.

Le 17, le malade ne rendit plus que 3 litres et demi d'urine.

A dater de ce moment, la sécrétion urinaire rentra complétement dans les limites normales, et le malade finit peu à peu par se rétablir.

Revu de nouveau à la consultation le 15 octobre, on put constater que la guérison s'était maintenue.

Il n'est pas douteux que le traumatisme et la lésion cérébrale qui en a été la conséquence, et qui a dû être très-probablement une contusion du cerveau, a joué, dans cette circonstance, un rôle important dans la suite de cette maladie. Il est, en effet, digne de remarque que ce sujet se portait très-bien avant sa chute; qu'il n'avait jamais eu de soif exagérée, qu'il urinait d'une manière normale, et que ce n'est que quelque temps après l'accident et pendant son premier séjour à l'hôpital, qu'il a commencé à présenter les phénomènes de la polydipsie et de la polyurie. Ce qui démontre cette relation non moins clairement que l'époque de la manifestation de ces symptômes, c'est l'époque même de leur cessation, qui a coïncidé avec la diminution graduelle des phénomènes morbides cérébraux, comme leur début avait suivi de près leur premier développement.

Des tumeurs syphilitiques de la langue, par le Dr M.-G. Lagneau. — Ce mémoire, qui a été lu par l'auteur à la Société de médecine de Paris, est basé sur l'analyse de 10 observations, dont 5 publiées antérieurement par MM. Ricord et Bouisson, et 5 inédites que M. Lagneau rapporte au commencement de son travail. Voici, en résumé, les principaux faits qui ressortent de cette analyse :

Les tumeurs syphilitiques de la langue ne se montrent qu'à une période avancée de la syphilis constitutionnelle, quoique souvent chez des individus présentant l'apparence de la plus vigoureuse santé. Elles occupent tantôt les parties superficielles, tantôt le centre de la langue, et envahissent quelquefois tous les muscles; bien qu'elles puissent se produire dans les points les plus variés de cet organe, la base paraît être surtout leur siége initial de prédilection.

Les tumeurs linguales syphilitiques sont tantôt isolées, tantôt multiples; leur volume varie entre les dimensions d'un grain de plomb et celles d'une petite noix; ordinairement arrondies, quelquefois irrégulières, elles sont grises ou blanches à leur première période; plus tard, en se ramollissant, elles deviennent jaunâtres, purulentes; d'une densité presque cartilagineuse à leur début, elles forment ensuite des nodosités de consistance pâteuse, gommeuse, qui, en s'ouvrant, produisent des ulcérations plus ou moins profondes, de forme oblongue, à bords irréguliers et taillés à pic.

Le fond de ces ulcérations est grisâtre, rarement couvert d'une couche diphthéritique, parfois parsemé de points gangréneux; il saigne facilement au contact des dents, et repose d'abord sur une base indurée qui perd peu à peu sa dureté première. La réunion de plusieurs de ces ulcérations peut amener la destruction d'une portion considérable de la langue, d'où peut résulter, après cicatrisation, une grave déformation de cet organe.

Lorsque les tumeurs syphilitiques de la langue sont arrêtées dans leur évolution par un traitement approprié, alors qu'elles se présen-

tent encore sous forme de nodosités plus ou moins nombreuses, on les voit perdre de leur consistance; les tissus dans lesquels elles avaient pris naissance s'assouplissent, et bientôt rien ne subsiste pour révéler leur existence passée; lorsqu'elles sont situées superficiellement, on voit en outre que leur teinte blanche jaunâtre est progressivement remplacée par la couleur rouge normale de la muqueuse. Néanmoins, quelquefois après le retour de la muqueuse à sa couleur normale, on peut encore, pendant quelque temps, distinguer les places précédemment occupées par les tumeurs, ou l'absence à leur niveau de l'enduit saburral recouvrant les autres points de la langue.

Les symptômes organiques et fonctionnels non indiqués dans ce qui précède se produisent dans l'ordre indiqué dans le résumé suivant :

Début latent d'une ou de plusieurs tumeurs indolentes, situées profondément, ne pouvant être reconnues qu'en passant entre les doigts la langue, qui semble rembourrée de noisettes; accroissement de volume de l'organe soit dans toute son étendue, soit par places : de là gêne et parfois douleur dans la déglutition, difficulté de parler et quelquefois de respirer; de là également la tendance de la langue à se laisser mordre par les arcades dentaires et à faire procidence au dehors de la cavité buccale, d'où s'échappe continuellement une salive abondante. Saillie des tumeurs à la surface supérieure ou sur les bords de la langue, soit en soulevant la muqueuse qui les recouvre, soit en envahissant cette membrane elle-même et venant se montrer à sa surface avec leur coloration blanche ou jaunâtre, leur forme arrondie ou oblongue. Ramollissement inégalement rapide de quelques-unes des tumeurs, dans lesquelles parfois le malade éprouve une sensation légèrement douloureuse ou simplement pulsative, mais nullement lancinante. Ouverture de ces tumeurs ou sortie d'une matière puriforme, semi-liquide, sorte de sérosité granuleuse; enfin formation des ulcérations, dont les caractères sont indiqués plus haut. Du reste, cette évolution se fait d'une manière éminemment chronique. Presque jamais les ganglions sous-maxillaires ne s'engorgent; c'est là un des caractères les plus importants par lesquels la tumeur linguale syphilitique diffère aussi bien des tumeurs cancéreuses que du chancre primitif.

Les divers traitements antisyphilitiques (hydrargyrique, iodique et aurique) ont tous réussi également contre cette affection, et il n'est pas possible jusque-là de dire lequel de ces traitements vaut le mieux. Au reste, quoique le traitement soit assez promptement efficace, il est parfois ordinaire de le continuer très-longtemps pour obtenir une résolution complète. (*Gazette hebdomadaire*, 1859, n°ˢ 32, 33, 35.)

De la paralysie des muscles de la gouttière vertébrale, par M. le Dr Zuradelli. — Cette étude, faite dans des termes tout à fait généraux, embrasse les diverses paralysies des muscles spinaux, sans distinction de cause ou d'origine. L'ensemble des caractères

nosologiques communs à toutes les variétés peut se résumer ainsi :

1° Douleur sourde correspondant à la région lombaire, s'exacerbant principalement par la station longtemps prolongée, diminuant au contraire par le repos au lit. Chez les personnes très-sensibles, on observe souvent des névralgies qui peuvent être générales et affectent de préférence les nerfs intercostaux. Dans quelques cas, la peau est insensible tout le long de la colonne vertébrale.

2° Ces phases sont d'autant plus prononcées que l'affection est plus ancienne ou plus douloureuse. Au début, cette incurvation est tellement légère qu'on l'attribue souvent à une habitude vicieuse; mais, dès ce moment, les angles des omoplates sont plus saillants qu'à l'état normal. Plus tard la tête tombe sur le devant de la poitrine, s'éloignant de plus en plus d'une ligne perpendiculaire à la colonne vertébrale; les épaules semblent s'élever en même temps de l'espace qui les sépare, si la tête paraît se raccourcir.

3° Excavation des gouttières vertébrales, qui fait que les extrémités vertébrales des côtes, inaccessibles à l'exploration directe dans l'état normal, peuvent être distinguées plus ou moins facilement.

4° Quelque point douloureux au niveau d'une apophyse épineuse lombaire; cette douleur siége probablement dans les ligaments, qui sont tiraillés par suite de la perte de la tonicité musculaire.

5° Une élasticité particulière que l'on constate au niveau des apophyses épineuses et transverses des vertèbres; elle est due à la tension de l'aponévrose du grand dorsal et des petits dentelés postérieurs au niveau du vide formé par l'atrophie des muscles. Ce symptôme n'est bien prononcé que dans les périodes avancées de la maladie; pour le constater, il faut faire contracter le grand dorsal.

6° La station verticale prolongée est impossible en l'absence d'un soutien; au bout d'un temps plus ou moins court, le tronc ne peut plus être maintenu dressé par les muscles spinaux, et la fatigue extrême de ces muscles, ou même la chute du tronc en avant, force le malade à prendre une autre attitude.

7° L'extension complète du tronc est impossible lorsque le malade n'a pas un point d'appui pour les extrémités supérieures; lorsqu'il s'appuie par exemple avec les deux mains sur une table, l'extension du tronc se fait encore, bien que lentement, grâce aux grands dorsaux.

8° Altération des courbes naturelles de la colonne vertébrale. La concavité de la région cervicale est la première à s'effacer; elle peut être remplacée plus tard par une convexité légère. La cambrure de la région lombaire reste presque toujours intacte; on remarque cependant quelquefois dans cette région des incurvations latérales.

9° La colonne vertébrale tout entière s'incline un peu à droite.

10° La faradisation des muscles des gouttières ne produit plus qu'un redressement incomplet de la colonne, et l'on ne peut plus, à l'aide de ce moyen, obtenir un renversement du tronc en arrière.

11° Abstraction faite de l'incurvation anomale de la région cervicale inférieure, les mouvements du cou sont libres.

12° Enfin la mobilité des vertèbres les unes sur les autres est augmentée, ce qui est dû au relâchement des muscles, qui remplissent plus ou moins les fonctions de ligaments, et leurs mouvements peuvent même s'accompagner d'un certain bruit, analogue à la crépitation que l'on perçoit dans certaines luxations. (*Gazetta medica italiana Lombarda*, 1859.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Asiles d'aliénés. — Comité secret. — Appareils de bains. — Nomination de M. Briquet. — Discussion sur les allumettes chimiques. — Organoscope. — Typhus des bêtes à cornes. — Paralysie du nerf oculo-moteur externe.

Séance du 24 janvier. Après le dépouillement de la correspondance, M. Ferrus a déposé, au nom de l'auteur, M. le Dr Desmaisons, une brochure intitulée *des Asiles d'aliénés en Espagne, recherches historiques et médicales.* L'auteur, a dit M. Ferrus en faisant cette présentation, a été l'élève et l'ami d'Esquirol. Il a surtout signalé, avec un excellent esprit et dans un langage empreint tout à la fois de modération et de fermeté, quelques-uns des obstacles qui s'opposent à la parfaite administration des asiles d'aliénés au delà des Pyrénées. Le premier de ces obstacles vient du personnel administratif lui-même, toujours disposé à empiéter sur les attributions des médecins; le second vient des médecins de l'âme, qui, là comme ailleurs, se croient aussi les médecins du corps, et dont l'intervention pour guérir les aliénés a souvent produit les plus méchants effets.

— La séance publique s'est bornée là. M. le président a annoncé que l'Académie allait se former en comité secret pour entendre le rapport de la section de physique et de chimie médicale sur les candidatures pour les places vacantes dans cette section ; les personnes étrangères à l'Académie ont été invitées à se retirer. Les portes leur seront ouvertes de nouveau, a ajouté M. le président, dès que le comité secret sera terminé.

Les membres de la presse médicale, déjà victimes plusieurs fois de cet usage tout particulier à l'Académie de Médecine, pensèrent qu'il

n'était pas de leur dignité de rentrer dans la salle des séances, et se retirèrent. Le public, moins bien avisé, attendit une heure, une heure et demie, que les portes s'ouvrissent, et n'évacua la salle des pas-perdus qu'après avoir reçu l'assurance que la séance publique ne serait pas reprise ce jour.

Pendant que le public attendait, l'orage grondait au sein de la compagnie, la liste de présentation de la section était attaquée avec beaucoup de feu et soutenue avec non moins d'énergie. Cette liste portait :

En première ligne, M. Regnauld; en deuxième, M. Langlois; en troisième, MM. Guillemin et Bouis (*ex æquo*).

M. Briquet fut ajouté à cette liste comme *candidat de l'Académie*, et l'élection renvoyée à la séance suivante.

Séance du 31 *janvier*. Avant de procéder à l'élection attendue, l'Académie a vu passer sous ses yeux des miniatures d'*appareils de bains*, de l'invention d'une dame J...., et destinés à soutenir les enfants et les personnes faibles dans les baignoires. M. Bouvier, en son nom et au nom de M. Poiseuille, présentait sur ces appareils un court et spirituel rapport, à la suite duquel il proposait de répondre à M. le ministre qu'il ne s'agit pas d'un simple moyen de contention, n'offrant, à proprement parler, rien de médical, et qu'il n'y a pas lieu de donner suite à cette communication.

Cette conclusion a été adoptée après de courtes réflexions présentées par MM. Moreau et Londe.

— La nomination impatiemment attendue d'un membre titulaire dans la section de physique et de chimie médicale a ensuite eu lieu. Les candidats avaient à se disputer 80 votes. Le premier tour de scrutin resta sans résultat : MM. Regnauld et Briquet obtinrent chacun 38 suffrages; M. Guillemin, 3; M. Langlois, 1; un billet blanc. Au second tour de scrutin, M. Briquet obtint la majorité absolue en réunissant 41 suffrages contre 39 donnés à M. Regnauld.

— Après avoir proclamé la nomination de M. Briquet, M. le président se hâte d'ouvrir la discussion sur les *allumettes chimiques*, discussion attendue avec impatience, parce que M. Gaultier de Claubry avait annoncé, dans l'avant-dernière séance, qu'il avait à y apporter des documents importants.

Le plus important de ces documents n'était autre qu'un rapport de M. Gaultier de Claubry lui-même sur la question des allumettes chimiques, et l'orateur a paru regretter très-vivement que M. Poggiale n'ait pas cru devoir citer ce travail dans le rapport lu à l'Académie de Médecine dans la séance du 2 janvier.

Au reste, M. Gaultier de Claubry s'attache à faire ressortir toute l'importance de la question soulevée. Les allumettes chimiques sont entre les mains de tout le monde, c'est un des produits les plus importants de l'Industrie contemporaine ; les inconvénients et les dangers attachés à leur fabrication et à leur emploi sont immenses, et se sont multipliés, dans ces dernières années, d'une manière effrayante.

Au double point de vue de l'hygiène publique et de la médecine légale, il importe donc d'étudier à fond le sujet, et d'éclairer l'administration sur les mesures à prendre pour remédier aux maux sans nombre qu'engendrent soit la manipulation, soit l'abus des pâtes phosphorées.

Les dangers sont inhérents les uns à la fabrication des allumettes, les autres au mauvais usage qu'on peut en faire soit par imprudence, soit dans un but criminel.

Les mesures et les précautions indiquées par M. Poggiale sont excellentes assurément, mais on ne saurait les considérer comme suffisantes.

La substitution du phosphore rouge au phosphore blanc est d'une nécessité qui tombe sous les sens, depuis que les belles expériences de M. Bussy ont démontré l'innocuité de la première variété de phosphore; cependant il ne faudrait pas s'exagérer l'utilité de cette mesure et s'endormir dans une fausse sécurité. Le phosphore amorphe du commerce n'est pas toujours tellement pur qu'il ne contienne encore quelques traces de phosphore blanc, et des expériences faites avec la pâte phosphorée des allumettes *rouges* ont prouvé qu'une quantité suffisante de cette pâte pouvait déterminer des phénomènes toxiques.

Le mieux serait donc de pouvoir se passer de phosphore. Divers savants et industriels ont cherché à résoudre ce problème, et l'on a soumis au jugement de l'Académie une nouvelle espèce d'allumettes sans phosphore.

En supposant que celles-ci ne renferment point de substances vénéneuses, reste toujours le danger résultant de la prompte et facile inflammabilité des nouvelles allumettes. Il faut donc chercher les moyens propres à prévenir ou à diminuer les chances et les occasions d'incendie. Les procédés préventifs qu'a proposés M. Poggiale ne semblent pas non plus suffisants à l'orateur pour mettre à l'abri des malheurs involontaires que peuvent commettre à cet égard l'étourderie des uns et l'imprévoyance des autres.

Toutes ces considérations ont engagé M. Gaultier de Claubry à proposer d'apporter aux conclusions du rapport de M. Poggiale quelques modifications, dans lesquelles se trouvent formulées des mesures plus nouvelles, et qu'il regarde comme plus efficaces. Voici ces modifications :

1° Ajouter à la troisième conclusion, après les mots *phosphore amorphe*, « ne contenant pas de phosphore blanc, dont la présence occasionnerait une fausse sécurité. »

2° Ajouter, sous le n° 4, la conclusion suivante :

« Il importerait d'exiger que les allumettes sans phosphore présentassent des couleurs indiquant leur degré de combustibilité. »

3° Signaler l'utilité de boîtes préservatrices.

4° Ajouter, sous le n° 7, la conclusion suivante : « Le système du frottoir indépendant ne peut offrir de valeur que dans le cas où les allumettes ne pourraient s'allumer sur aucun autre objet. »

Séance du 7 février. Les allumettes chimiques ont continué à occuper l'Académie pendant la plus grande partie de cette séance. M. le secrétaire perpétuel a donné lecture d'une lettre émanée du conseil d'hygiène de la Gironde, et signée *Gintrac* et *Levieux*, qui relate divers cas d'empoisonnement occasionné par le phosphore des allumettes.

M. Poggiale a ensuite répondu longuement aux critiques dont son rapport a été l'objet, dans la dernière séance, de la part de M. Gaultier de Claubry. S'il n'a pas cité le mémoire adressé par son collègue au ministre du commerce en août 1858, c'est que ce mémoire n'a été ni présenté ni discuté à l'Académie, et que d'ailleurs ce travail rédigé, s'il faut en croire M. Coignet, dans l'intérêt de M. Gadot, ne devait pas figurer dans son rapport.

Au reste, ce mémoire ne renferme que des faits connus et beaucoup d'erreurs. M. Gaultier de Claubry assure que la transformation du phosphore blanc en phosphore rouge est entourée de dangers, parce qu'elle ne s'opère qu'à de très-grandes pressions: c'est une erreur. Il a dit que le frottoir qui accompagne les allumettes au phosphore rouge n'était qu'un accessoire trompeur; tout au contraire, le frottoir est indispensable. Ce qui est vrai, c'est que les allumettes sans phosphore, que préconise M. Gaultier de Claubry, s'enflamment plus aisément sur toute espèce de corps, et en particulier sur les corps rugueux, que les allumettes au phosphore amorphe. La raison de ce fait est bien simple: les unes et les autres sont imprégnées de chlorate de potasse. Celles de la Compagnie générale (allumettes sans phosphore) doivent être frottées sur un frottoir contenant du sulfure d'antimoine; or ce corps est beaucoup moins combustible que le phosphore rouge dont est garni le frottoir des allumettes Coignet (au phosphore rouge). Il était donc nécessaire que celles de la Compagnie générale fussent plus sensibles que les autres, et voilà pourquoi elles s'enflamment plus facilement sur toute espèce de corps rugueux. M. Gaultier prétend que les ouvriers ne courent aucun danger par les procédés de fabrication de la Compagnie générale; il sait cependant bien que le chlorate de potasse peut causer des explosions terribles.

M. le rapporteur se disculpe ensuite des autres reproches que lui a adressés son contradicteur.

M. Gaultier de Claubry maintient ses assertions en les appuyant sur des textes empruntés soit aux comptes rendus de l'Académie des sciences (rapport de M. Chevreul), soit au bulletin de l'Académie de Médecine (rapport de M. Poggiale). S'il s'est trompé sur les procédés employés pour transformer le phosphore blanc en phosphore rouge, dans la fabrique de M. Coignet, c'est tout simplement parce que ces procédés étaient encore inconnus à l'époque où il a écrit son mémoire; il en était réduit aux conjectures qui lui paraissaient les plus probables,

Il proteste contre les insinuations personnelles contenues dans le mémoire de M. Coignet, et citées par M. Poggiale.

M. Tardieu pense que tout a été examiné par l'administration, dans cette question qui intéresse la santé publique. L'Académie ne peut pas avoir la prétention d'apporter des faits nouveaux dans la question ; mais elle y apportera du moins son autorité, qui est souveraine. Peut-être cette autorité fera-t-elle aboutir une question pendante depuis tant d'années ; peut-être fera-t-elle décider la prohibition du phosphore blanc, devant laquelle on a toujours reculé. Un des motifs pour lesquels l'administration hésitait était la crainte de ne pouvoir, après la prohibition du phosphore blanc, trouver un autre moyen d'avoir du feu instantanément ; mais, puisque le moyen est trouvé, puisqu'on en a même découvert plusieurs, cette crainte n'existe plus. Quant aux motifs d'hésitation qui tiennent aux difficultés immenses que cette prohibition depuis si longtemps désirée doit trouver dans son application, ces motifs, l'Académie n'a pas à s'en occuper ; elle n'a pas à descendre des hauteurs de la science dans des considérations d'intérêt industriel, et doit dire purement et simplement ce qu'elle juge nécessaire à la santé publique. M. le rapporteur eût donc bien fait, dans sa cinquième conclusion, de ne pas se contenter de conseiller des mesures palliatives «dans le cas où l'administration ne voudrait pas prohiber l'emploi du phosphore blanc.» En se soumettant à cette hypothèse, il a amoindri l'autorité que devait avoir le jugement de l'Académie ; il n'a pas osé assez. M. Tardieu vote en conséquence pour la suppression de cette conclusion.

— Au commencement de la séance, M. Gavarret a présenté, au nom de M. le Dr Fonssagrives, un appareil d'éclairage par l'étincelle d'induction, destiné à porter la lumière dans les cavités naturelles ou pathologiques du corps humain.

Séance du 14 *février*. Après avoir entendu un rapport verbal de M. Littré sur une brochure de M. le Dr Dekigalla, de Scyros (Grèce), brochure relative à la *lèpre*, et destinée à recommander la construction d'une léproserie, l'Académie reprend et termine enfin la discussion sur les *allumettes*.

M. Poggiale revient encore une fois sur les raisons qu'il a déjà opposées aux objections de M. Gaultier de Claubry, et insiste derechef sur les arguments à l'aide desquels il a combattu ces objections. Il répète que les conclusions proposées par M. Gaultier de Claubry ne portent que sur des minuties, des détails frivoles, que l'on peut faire figurer dans le corps d'un rapport, mais qui seraient déplacées dans les conclusions d'un rapport officiel.

Relativement à la proposition de M. Tardieu, M. Poggiale fait remarquer que, si la commission n'a pas cru devoir proposer purement et simplement la prohibition des allumettes au phosphore blanc, c'est qu'elle savait, de source très-certaine, que cette mesure ne pouvait être prise pour le moment, à cause des difficultés administratives que présente sa réalisation. C'est pourquoi la commission s'est crue obligée de recommander dans la disposition des ateliers des améliorations

propres à diminuer les accidents et les dangers pour la santé des ouvriers. Toutefois M. Poggiale consent volontiers à se ranger à l'avis de M. Tardieu, et à demander carrément la prohibition du phosphore blanc.

Sur la proposition de M. le président, les conclusions du rapport de M. Poggiale sont mises aux voix.

Les deux premières conclusions (voir la séance du 2 janvier) sont adoptées sans modification.

La troisième conclusion, sur la proposition de MM. Robinet et Devergie, est adoptée dans ces termes, après un débat assez confus relatif à l'addition du mot *pur :*

« Les allumettes au phosphore amorphe *pur* ou celles sans phosphore, etc. etc. »

La quatrième conclusion était ainsi conçue :

« La commission exprime donc le vœu que dans la fabrication des allumettes, on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe ou la pâte inflammable sans phosphore, et que l'autorité prononce la prohibition des allumettes au phosphore blanc. »

M. Guérard propose de la modifier ainsi : « ...... ou la pâte inflammable *qui ne contient ni phosphore ni aucune substance toxique,* etc. »

Cette modification est acceptée.

M. le rapporteur ayant déclaré qu'il retire la cinquième conclusion, cette conclusion demeure supprimée.

M. Gaultier de Claubry présente de nouveau les amendements qu'il a proposés dans la dernière séance ; ces amendements ne sont pas appuyés, et M. le président prononce en conséquence la clôture de la discussion.

Séance du 21 *février.* En offrant en hommage à l'Académie le rapport officiel qu'il a adressé à M. le Ministre du commerce sur le *typhus contagieux des bêtes bovines*, M. Renault indique, en quelques mots, le but et la portée de ce travail. Il a pour objet la question de savoir si les débris (peau, cornes, poils, suifs, etc.) des animaux de la race bovine atteints du typhus contagieux peuvent, venant de Russie ou de l'est de l'Allemagne, importer cette maladie en France sur nos bestiaux. M. Renault s'était prononcé pour la négative après expériences faites à Alfort, desquelles il résulte que les débris, ou desséchés ou fondus, sont impropres à transmettre la contagion. Or les cuirs que nous envoie la Russie sont secs ou salés, et les suifs sont fondus. M. Renault est allé consulter les archives sanitaires des ports où se fait le commerce de ces débris, et de cette enquête, qui a porté sur des registres remontant à un siècle, il est sorti la confirmation des expériences pratiquées à Alfort.

— Le reste de cette maigre séance, qui n'a pas duré une heure, véritable séance de mardi gras, a été occupé par une lecture, d'ailleurs très-intéressante, de M. le Dr Beyran *sur la paralysie du nerf moteur ocu-*

laire externe. M. Beyran a observé trois fois cette affection chez des sujets syphilitiques, sans qu'elle s'accompagnât d'ailleurs de symptômes dénotant une origine cérébrale, et dans les trois cas elle a cédé à un traitement spécifique. Les phénomènes les plus saillants étaient la déviation permanente du globe de l'œil en dedans, le rétrécissement de la pupille, qui conservait cependant sa mobilité, la diplopie, et un certain degré d'amblyopie. La paralysie n'existait pas d'un seul côté. La durée a été de 78 jours chez le premier malade, de 71 chez le deuxième, et de 98 chez le troisième.

II. Académie des sciences.

Fièvre, suite d'opérations pratiquées sur les organes urinaires. — Myolèthe. — Organoscope. — Séance publique annuelle. — Désinfectants. — Génération spontanée. — Odontogénie.

Séance du 23 *janvier.* M. Civiale, en offrant à l'Académie le dernier volume de son traité pratique sur les maladies des organes urinaires, présente des observations *sur la fièvre et sur quelques phlegmasies à la suite des opérations pratiquées sur l'urèthre et dans la vessie ;* il insiste principalement sur les cas dans lesquels la fièvre existait, habituelle, avant le traitement chirurgical. La fièvre qui vient après l'opération, et que M. Civiale appelle *fièvre mixte,* se rattache alors tout à la fois à l'opération et à une maladie préexistante ; quelquefois il existe des lésions organiques par lesquelles on se rend compte des phénomènes, mais, dans le plus grand nombre des cas, on n'observe qu'une inertie de la vessie, qui paraît être la cause de l'état fébrile habituel.

Ce désordre n'entraîne pas nécessairement des souffrances locales ; mais, au moindre changement d'état, et surtout à la suite d'une opération chirurgicale sur l'urèthre ou dans la vessie, la fièvre redouble et change de caractère, les accès deviennent irréguliers, le frisson manque ou il se prolonge beaucoup, et alors il est entrecoupé par des bouffées de chaleur. Au lieu d'une transpiration abondante et régulière qui soulage le malade, ce sont de petites sueurs, froides plutôt que chaudes, qui le fatiguent et l'accablent ; souvent elles exhalent, ainsi que l'air expiré, une odeur fétide, d'un caractère particulier ; enfin l'adynamie survient, et le malade succombe.

Chez ces malades, il importe surtout de ne pas recourir à l'opération avant d'avoir combattu avec succès la fièvre préexistante, et déterminé par des expériences directes le degré de la sensibilité et le mode de vitalité anomales des surfaces sur lesquelles l'instrument doit agir.

— M. Heurteloup présente un mémoire sur ce qu'il appelle la *myolèthe* (oubli du muscle).

Le système musculaire, dit l'auteur, est placé sous l'influence de l'appareil cérébro-spinal pour en recevoir la propriété soit de se contracter sous l'emploi de la volonté, soit de se contracter partie sous l'influence de cette volonté, partie hors de l'influence de cette volonté. Tant que les relations entre ces deux systèmes d'organes sont à l'état normal et que rien ne nuit à l'influence du cerveau sur les muscles, la vie suit son cours sans incertitudes; mais, si une cause vient intervertir la tranquille influence de l'un de ces systèmes sur l'autre, alors il se produit des phénomènes qui ont souvent passé sous les yeux des médecins et des philosophes sans recevoir d'explications positives. Il est évident que, si le cerveau, qui régit les contractions musculaires, perd, pendant un temps plus ou moins long, sa liberté d'action, le système musculaire se ressentira de ces oscillations; ce système, non sollicité momentanément par le cerveau, cessera momentanément ses contractions, et l'action qui sera en train de se produire s'interrompra d'autant.

L'arrêt de ces contractions est prompt ou lent à se produire, suivant la nature des causes; il est aussi passager ou durable.

Lorsque cet arrêt est passager, il peut produire de graves désordres, suivant l'importance de la fonction qu'il intervertit; lorsqu'il est durable, il produit des maladies chroniques ou des impuissances d'organes d'autant plus graves qu'elles ont toutes une liaison avec le cerveau.

L'étude approfondie de la myolèthe conduit à d'utiles conclusions sous le rapport de la physiologie naturelle, de l'hygiène et de la thérapeutique, et ce phénomène semble être la clef de la plupart des faits qui ont paru jusqu'à présent sortir des lois ordinaires qui régissent l'économie.

— L'Académie reçoit encore dans cette séance une note *sur l'éclairage artificiel des cavités du corps à l'aide de tubes lumineux*, par M. Fonssagrives. Ces tubes ne sont autres que les tubes vides de Geissler, modifiés par MM. Th. de Moncel et Ruhmkorff. On a adopté dans ces appareils un long tube presque capillaire, replié sur lui-même, et contourné à la manière des multiplicateurs électro-magnétiques, qui forme non-seulement une espèce de cylindre lumineux, susceptible d'être introduit dans des cavités assez étroites, mais même une espèce de fanal électrique, en certains points duquel on peut concentrer la lumière, sans avoir pour cela à craindre ni échauffement ni commotion.

M. Ruhmkorff a trouvé un mélange de gaz qui donne à la lumière de ces tubes une couleur blanche très-avantageuse.

Sans vouloir dès à présent, dit M. Foussagrives, tracer d'une manière absolue le champ des applications de ce nouveau moyen d'éclairer les surfaces organiques, on peut cependant indiquer les suivantes :

1° Comme moyen d'exploration diagnostique, examen des voies organiques accessibles pour en reconnaître l'état normal ou pathologique ;

2° Comme moyen d'éclairage pour seconder l'action expérimentale.

On prévoit toute l'utilité de ce moyen dans des opérations qui présentent, au nombre de leurs difficultés les plus grandes, l'impossibilité d'éclairer convenablement les surfaces sur lesquelles les instruments doivent agir. Je citerai, comme devant particulièrement profiter de cette application nouvelle : 1° la staphyloraphie, 2° l'opération de la fistule vésico-vaginale par le procédé américain, 3° l'extirpation des polypes naso-pharyngiens ou utérins, 4° l'excision des amygdales, etc.; enfin certaines opérations dentaires nous paraissent devoir emprunter à ce mode d'éclairage des conditions de meilleure et de plus facile exécution. L'auteur se demande également si ces tubes lumineux n'éclaireraient pas d'une manière plus complète et plus facile le champ de la rétine.

Séance du 30 *janvier.* L'Académie a tenu ce jour sa séance publique annuelle. Après la proclamation des prix décernés pour l'année 1859 et la lecture des questions proposées pour 1860 (voir aux *Variétés*), M. Flourens a prononcé l'éloge de Thenard.

Séance du 6 *février.* M. Velpeau donne lecture d'un *rapport sur les divers désinfectants* proposés dans ces derniers temps, rapport qu'il résume en ces termes :

1° Le *coaltar mêlé au plâtre*, selon la formule de M. Corne, peut désinfecter les matières organiques en putréfaction. Mêlé dans les vases aux déjections alvines, cette poudre, faisant disparaître la mauvaise odeur, permet d'espérer qu'à son aide l'industrie opérera un jour des réformes profondes dans nos systèmes actuels de latrines et de vidange; sous ce rapport, la terre ordinaire, la poussière ou le sable, substitués au plâtre, comme le préfère M. Cabanes, de Béziers, sont pour le moins aussi efficaces.

2° Appliqué à la thérapeutique, selon la proposition de M. Demeaux, le coaltar plâtré n'a tenu qu'une partie de ses promesses. Comme désinfectant dans les salles d'autopsie, dans les lits des gâteux, partout où il y a des matières infectes, ses propriétés sont incontestables ; il en est de même pour les foyers putrides ou gangréneux, pour les suppurations fétides, pour les plaies sanieuses, les cavernes ichoreuses, la pourriture d'hôpital, les clapiers putrilagineux ; mais, sur les plaies vives, les plaies à nu, les plaies et les ulcères ordinaires, les autres topiques doivent lui être préférés. A cet égard, nos conclusions d'aujourd'hui diffèrent à peine de celles qui terminaient notre appréciation du 25 juillet 1859.

3° Associé à la charpie, au linge, aux pommades, au cérat, comme l'indique M. Demeaux, il ne nous a donné aucun résultat utile, et rien ne prouve que pris à l'intérieur, il ait produit le moindre bien jusqu'ici.

4° Comme absorbant, il laisse aussi beaucoup à désirer, quoiqu'il ne soit pas sans action. En cataplasmes surtout, il n'absorbe que très-

incomplétement. Du reste le coaltar mêlé à la terre ou à d'autres poudres absorbe encore moins que le topique Corne, et n'est guère applicable sous cette forme à la thérapeutique, à en juger par nos propres recherches.

Les liquides anormaux, il ne faut pas l'oublier, le pus en particulier, sont des composés très-différents de l'eau; telle substance, le plâtre par exemple, qui absorbe l'eau avec force, peut très-bien ne point s'imbiber de pus. Il n'en est pas moins vrai cependant qu'en poudre ou en cataplasmes, le coaltar plâtré rend quelques services à titre d'absorbant dans les plaies et les suppurations fétides ou putrides.

5° La *cellulose* et la *poudre d'amandes*, la *glycérine* et l'*eau de laurier-cerise*, le *chlorate de potasse* uni au talc, à l'argile, à la marne, au kaolin, ne sont ni assez efficaces ni d'un emploi assez commode pour rester dans la pratique tels qu'ils nous ont été proposés.

6° La *saponine* et le *coaltar* ne nous ont pas semblé former un topique préférable à beaucoup d'autres liqueurs connues dans le pansement des plaies, à la teinture d'aloès par exemple.

Nous en dirons autant du *coaltar mêlé au charbon*, indiqué par M. Herpin ; le *gaz carbonique* ne semble pas devoir être employé non plus, à moins de procédés nouveaux, susceptibles d'en rendre l'usage facile.

7° La *poudre de boghead* ne serait utile qu'à défaut du coaltar plâtré, et le *charbon* à enveloppe spongieuse ne se moule pas assez bien sur les cavernes, sur les anfractuosités, pour entrer dans la pratique générale.

8° Par son bas prix, par son action à la fois douce, absorbante et désinfectante, ainsi que par ses propriétés siccatives, la poudre de *bismuth* rendra de véritables services, à défaut de poudre ou de coaltar plâtré ; il est même préférable à ces derniers quand les plaies ou les blessures sont accompagnées ou entourées de chaleur ou d'irritation.

9° La *teinture d'iode* et le *perchlorure de fer* sont plutôt des modificateurs de la surface des plaies, des foyers purulents, que des absorbants et des désinfectants ; ils ont leur application spéciale en chirurgie, et, sous ce rapport, les noms de MM. Boinet et Marchal (de Calvi) ne seront pas séparés de ceux de quelques autres praticiens. Mais de tels agents ne sont pas comparables au coaltar plâtré.

10° L'*éponge imbibée d'eau chlorurée*, telle que la propose M. Hervieux, est de nature aussi à rendre quelques bons offices dans les clapiers blafards, dans les foyers gangréneux.

Précautions à prendre. Pour obtenir de la préparation Corne et Demeaux les effets qu'elle peut produire, certaines précautions sont en outre indispensables, et c'est sans doute pour avoir négligé quelques-unes de ces précautions que divers expérimentateurs ont cru à l'inefficacité absolue du moyen.

C'est le plâtre à mouler en poudre fine, et non le plâtre commun, qui doit être employé; le coaltar, ou les huiles carburées qu'on y mêle en proportion de 2 à 4 pour 100, et par trituration ou par broiement, par division mécanique, doivent lui donner une teinte grise, tout en lui laissant sa qualité pulvérulente et sèche. Les pièces anatomiques, les objets à désinfecter, doivent être roulés dans cette poudre et mis en contact avec elle par tous les points de leur surface; il faut en couvrir les foyers gangréneux ou putrides de couches épaisses et à pleines mains plusieurs fois le jour. S'il s'agit de sang, de pus, de déjections, etc., on en met assez pour former une sorte de pâte de l'ensemble, en ayant soin de renouveler la première couche de poudre, dès qu'elle n'absorbe plus, par une couche nouvelle.

Associée à l'huile blanche jusqu'à consistance de bouillie épaisse, on en fait des cataplasmes d'un emploi commode, à la condition d'être épais et larges.

De cette façon, dans les limites sus-indiquées, le mélange de coaltar et de plâtre est un bon désinfectant, et il y a lieu d'en recommander l'usage dans l'économie domestique aussi bien que dans les hôpitaux; ce qui s'est passé sous nos yeux ne laisse aucune incertitude sur la réalité d'une telle propriété ni sur la possibilité d'une telle application. Reste maintenant à en tirer les conséquences pratiques raisonnables, soit en prenant le fait tel qu'il est, soit en le modifiant, en le perfectionnant, en le soumettant ou après l'avoir soumis à de nouvelles épreuves, aux nouvelles formules qu'une époque peu éloignée nous semble lui réserver; mais avoir ainsi remis à l'ordre du jour des études souvent entreprises, puis abandonnées, par d'autres, n'en sera pas moins un mérite et un honneur pour MM. Corne et Demeaux, quelle que soit d'ailleurs la valeur réelle de leur invention.

— Un mémoire adressé par M. Pasteur *sur des expériences relatives aux générations spontanées* vient ajouter des faits importants au débat sur cette question délicate. M. Pasteur s'est d'abord attaché à l'étude microscopique de l'air. A l'aide d'une méthode qui lui est propre, il est parvenu à reconnaître qu'il y a constamment dans l'air commun, en quantités variables, des corpuscules dont la forme et la structure annoncent qu'ils sont organisés; ce sont des corpuscules analogues à ceux que divers micrographes ont signalés dans la poussière déposée à la surface des objets extérieurs.

M. Pasteur s'est ensuite assuré, par des expériences nombreuses et variées, que ces corpuscules sont des germes féconds de productions végétales. Il appelle surtout l'attention sur les particularités suivantes de l'expérience:

1° Les productions organisées commencent toujours à se montrer au bout de vingt-quatre et de trente-six heures; c'est précisément le temps nécessaire pour que ces mêmes productions apparaissent dans cette même liqueur lorsqu'elle est exposée au contact de l'air commun.

2° Les moisissures naissent le plus ordinairement dans le petit tube à coton, dont elles remplissent bientôt les extrémités.

3° Il se forme les mêmes productions qu'à l'air ordinaire. Pour les infusoires, c'est le *bacterium*; pour les mucédinées, ce sont des *penicillium*, des *ascophora*, des *aspergillus*, et bien d'autres genres encore.

4° De même qu'à l'air ordinaire la liqueur fournit bientôt un genre de mucédinée, tantôt un autre, de même, dans l'expérience, il y a développement de moisissures diverses.

« En résumé, dit M. Pasteur en terminant, nous voyons, d'une part, qu'il y a toujours, parmi les poussières en suspension dans l'air commun, des corpuscules organisés, et, d'autre part, que des poussières de l'air mises en présence d'une liqueur appropriée, dans une atmosphère par elle-même tout à fait inactive, donnent lieu à des productions diverses, le *bacterium termo*, et plusieurs mucédinées, celles-là même que fournirait la liqueur après le même temps, si elle était librement exposée à l'air ordinaire.»

— M. Goujon envoie de Clermont une note *sur le croup* et sur un procédé de trachéotomie, avec tubage de la glotte, qu'il a imaginé, mais dont il ne paraît pas qu'il ait fait l'application.

Séance du 13 *février*. L'Académie n'a reçu dans cette séance qu'un seul travail relatif aux sciences médicales; c'est un mémoire de M. Ch. Robin *sur la constitution et le développement des gouttières dans lesquelles naissent les dents des mammifères*. L'apparition des follicules dentaires a lieu chez l'homme du cinquante-cinquième au soixantième jour après la conception pour la mâchoire inférieure, et du soixantième au soixante-cinquième jour pour la mâchoire supérieure. En outre, il est constant que des follicules ne naissent pas, comme l'ont cru quelques auteurs, avant les parties constituantes des maxillaires; leur naissance représente au contraire le phénomène ultime de l'organisation primitive de la mâchoire, et ce n'est que lorsque l'ossification des maxillaires est notablement avancée que les follicules apparaissent.

Les follicules dentaires naissent vers le milieu de la profondeur d'une gouttière osseuse, au sein du tissu sous-muqueux gingival, mou et gélatiniforme, qui la remplit, de même que les follicules pileux cutanés et les glandes sous-muqueuses naissent dans les tissus cellulaires sous-cutané et sous-muqueux. En fait, c'est dans ce qu'on nomme le canal dentaire inférieur lui-même, d'une part, et dans le canal sous-orbitaire, d'autre part, mais alors sous forme de gouttières, que naissent des follicules placés à leur niveau; car ce n'est que par suite du développement de l'os maxillaire que la gouttière se trouve divisée en canal dentaire et alvéoles, isolés, et fermés transversalement au fond, de manière à constituer un conduit dont s'éloignent de plus en plus la couronne des dents et les alvéoles.

Le tissu sous-muqueux contenu dans la gouttière diminue graduellement de quantité, pendant que les follicules se développent; lorsque

les racines des dents apparaissent, leur couronne s'éloigne peu à peu du fond de la gouttière; en même temps, les cloisons osseuses provenant de l'épaississement de la face interne des parois de cette dernière se forment entre les dents et leurs racines. De là une diminution graduelle de la quantité du tissu sous-muqueux, qui s'atrophie devant cet envahissement osseux et l'accroissement des follicules. Il en reste toutefois une portion qui se soude avec la paroi de ces dernières, pour former le périoste alvéolo-dentaire; car la gouttière n'a pas de périoste spécial autre que ce tissu sous-muqueux, et le canal dentaire, une fois séparé des alvéoles, ne contient que les vaisseaux et les nerfs, sans être tapissé d'un périoste propre.

M. Robin établit en définitive que chez tous les animaux, il y a un canal dentaire supérieur, qui est l'analogue du canal dentaire inférieur, tant par ses usages que par son mode d'évolution ; seulement sa situation au-dessous de l'œil et loin des dents, chez l'homme et les singes, a fait rapporter sa description et ses dénominations à celles de l'orbite, tandis que, comme la gouttière dentaire, dont il provient, ses caractères sont subordonnés au mode de distribution et d'évolution des dents.

VARIÉTÉS.

Décret sur l'administration des eaux minérales. — Société d'anthropologie : question de l'homme fossile. — Incident à la Faculté de Médecine. — Prix de l'Académie des sciences. — Thèses pour le concours d'agrégation en médecine. — Nouvelles.

Un décret, rendu en date du 28 janvier, vient de modifier notablement le régime administratif des eaux minérales. On remarquera surtout, dans cette ordonnance, les dispositions qui concernent la nomination des médecins inspecteurs, réservée aux préfets depuis le décret de 1852, et maintenant au Ministre de l'agriculture et du commerce, la liberté absolue laissée aux malades pour l'emploi des eaux; enfin l'organisation des traitements affectés aux médecins inspecteurs.

Nous citons seulement ici les principaux articles de ce décret.

TITRE Ier.

Dispositions concernant l'inspection médicale et la surveillance des sources et des établissements d'eaux minérales naturelles.

Art. 1er. Un médecin inspecteur est attaché à toute localité comprenant un ou plusieurs établissements d'eaux minérales naturelles, dont l'exploitation est reconnue comme devant donner lieu à une surveillance spéciale, sous la réserve mentionnée en l'article 5 ci-après.

Une même inspection peut comprendre plusieurs localités dans sa circonscription, lorsque le service le comporte.

Art. 2. Dans le cas où les nécessités du service l'exigent, un ou plusieurs médecins peuvent être adjoints au médecin inspecteur, sous le titre d'inspecteurs adjoints, à l'effet de remplacer le titulaire en cas d'absence, de maladie ou de tout autre empêchement.

Art. 3. Le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, nomme et révoque les médecins inspecteurs et les médecins inspecteurs adjoints.

Art. 4. Les inspections médicales sont divisées en trois classes, suivant le revenu de l'ensemble des établissements qui sont compris dans la localité ou la circonscription. La première classe se compose des inspections où l'ensemble des établissements donne un revenu de 10,000 francs; la deuxième, des inspections où ce revenu est de 5,000 à 10,000 francs; la troisième, des inspections où ce même revenu est de 1500 à 5,000 francs.

Art. 5. Au-dessous d'un revenu de 1500 francs, il n'y a pas d'inspecteur spécialement attaché à la localité, et l'inspection médicale consiste dans des visites faites par des inspecteurs envoyés en tournée par le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, lorsqu'il le juge convenable.

Art. 6. Le tableau de classement des inspections médicales est arrêté par le Ministre; il est révisé tous les cinq ans, sans préjudice du classement des établissements nouveaux qui seraient ouverts dans l'intervalle.

La base du classement est la moyenne des revenus des cinq dernières années, calculée comme il est dit à l'article 28 ci-après.

Art. 7. Les traitements affectés aux médecins inspecteurs sont réglés ainsi qu'il suit :

Dans les inspections de	1re classe.	1,000 fr.
— —	2e classe	800
— —	3e classe.	600

Art. 8. Les inspecteurs adjoints ne reçoivent pas de traitement, sauf le cas où ils auraient remplacé le médecin inspecteur pendant une partie notable de la saison, et, dans ce cas, il leur est alloué une indemnité prise sur le traitement de l'inspecteur, et fixée par le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Art. 9. Pendant la saison des eaux, le médecin inspecteur exerce la surveillance sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades, ainsi que sur l'exécution des dispositions qui s'y rapportent.

Les dispositions du paragraphe précédent ne peuvent être entendues de manière à restreindre la liberté qu'ont les malades de suivre la prescription de leurs propres médecins, ou d'être accompagnés par lui, s'ils le demandent, sans préjudice du libre usage des eaux, réservé par l'article 15.

Art. 10. Les inspecteurs ne peuvent rien exiger des malades dont ils

ne dirigent pas le traitement ou auxquels ils ne donnent pas de soins particuliers.

Art. 11. Ils soignent gratuitement les indigents admis à faire usage des eaux minérales, à moins que ces malades ne soient placés dans des maisons hospitalières, où il serait pourvu à leur traitement par les autorités locales.

Art. 12. Les médecins inspecteurs ou inspecteurs adjoints ne peuvent être intéressés dans aucun des établissements qu'ils sont chargés d'inspecter.

Art. 13. Lorsque les besoins du service l'exigent, l'administration fait visiter par les ingénieurs des mines les établissements thermaux de leur circonscription.

Les frais des visites spéciales faites par les ingénieurs des mines, en dehors de leurs tournées régulières, sont imputés sur la somme annuelle fournie par les établissements d'eaux minérales, conformément à l'article 18 de la loi du 14 juillet 1856.

Art. 14. Le médecin inspecteur et l'ingénieur des mines informent le préfet des contraventions et des infractions aux règlements sur les eaux minérales qui viennent à leur connaissance; ils proposent, chacun en ce qui le concerne, les mesures dont la nécessité leur est démontrée.

TITRE II.

Art. 15. L'usage des eaux n'est subordonné à aucune permission ni à aucune ordonnance de médecin.

Art. 20 A l'issue de la saison des eaux, le propriétaire, régisseur ou fermier de chaque établissement d'eaux minérales, remet au médecin inspecteur, et, à son défaut, au préfet, un état portant le nombre des personnes qui ont fréquenté l'établissement. Cet état est envoyé, avec les observations du médecin inspecteur, au Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Art. 35. Le classement prévu par l'article 4 aura lieu, pour la première fois, conformément au revenu des établissements compris dans chaque inspection, tel qu'il aura été établi pour l'année 1860, et ce classement continuera d'être en vigueur jusqu'au 31 décembre 1865.

— La société récemment constituée à Paris sous le nom de *Société d'anthropologie* voit de jour en jour grandir le nombre de ses adhérents et l'intérêt de ses séances; elle est devenue un centre où viendront bientôt aboutir toutes les études qui touchent à l'histoire des races humaines, et qui reposent aujourd'hui sur la triple base de l'anatomie physiologique, de l'histoire et de la philologie comparée. Les médecins tiennent une large place dans la Société d'anthropologie, car ils pensent que rien de ce qui touche à l'homme ne leur est étranger. C'est dans la même pensée que nous avons une première fois appelé l'attention de nos lecteurs sur la nouvelle tentative faite en France pour réunir ceux qu'in-

téresse l'ethnologie ; c'est aussi ce qui nous engage à revenir de nouveau sur le même sujet. Nous n'avons pas encore sous les yeux les comptes rendus de la Société d'anthropologie, mais nous tenons à dire quelques mots d'une communication faite à cette société savante et dont l'intérêt est saisissant ; il s'agit de la question si souvent controversée de l'homme fossile. M. Georges Pouchet a attiré sur ce point l'attention de la compagnie, qui a consacré quelques séances à discuter cet important problème.

L'autorité de Cuvier a, jusqu'à ces derniers temps, confirmé l'opinion que l'homme a été créé à une époque géologique récente, et qu'il n'a pas été contemporain des végétaux et des animaux qu'on trouve à l'état fossile dans les couches les plus anciennes du globe. Les études paléontologiques ont, à plusieurs reprises, cherché à ébranler cette doctrine, qui, pour nous servir de l'expression de Buffon, fait de l'homme *le dernier et le plus parfait ouvrage du Créateur*. Mais on doit reconnaître que jusqu'alors les preuves contraires à cette hypothèse n'ont pas été absolument convaincantes ; elles reposaient sur des faits contestables ou mal interprétés et laissaient place au doute. Ces preuves ont été tour à tour cherchées dans la présence d'ossements humains à l'état fossile et de quelques vestiges de l'industrie de l'homme. La Société d'anthropologie n'a point encore été appelée à examiner la question des ossements fossiles ; elle n'hésitera pas à le faire quand l'occasion se présentera, et cette occasion viendra sans doute bientôt, car la France compte déjà un certain nombre de cavernes dans lesquelles on a trouvé des ossements humains mêlés à ceux d'animaux qui ont disparu du sol de la France. On lira quelques détails intéressants sur ce point dans l'important ouvrage que vient de publier M. P. Gervais sous le titre de *Zoologie et paléontologie françaises*. La Société d'anthropologie a reçu seulement communication des recherches de M. Boucher de Perthes.

Depuis 1839, M. Boucher de Perthes s'est livré à de nombreuses fouilles dans les gravières d'Abbeville, et il a trouvé là, au milieu des terrains qui portent le nom de *diluvium*, des objets en silex, vestiges d'un travail humain qui semble établir l'existence de l'homme sur la terre à une époque antérieure à la dernière époque géologique. Les découvertes de M. Boucher de Perthes ont d'abord été accueillies avec incrédulité ; mais peu à peu la lumière semble se faire sur les conséquences de ces fouilles, et, de jour en jour, l'on accorde plus d'attention aux travaux du savant d'Abbeville. Déjà, en 1858, deux Anglais, MM. Preswich et Flower, vinrent en France vérifier les assertions de M. Boucher de Perthes, et, plus récemment, M. Georges Pouchet les a pleinement confirmées. Ainsi, dans une certaine partie du bassin de la Somme, à Abbeville, à Saint-Acheul, on trouve dans la couche dite du *diluvium* des objets façonnés par la main de l'homme, et qui semblent antérieurs à l'époque qu'on assigne aujourd'hui à l'apparition de

l'homme sur la terre; mais est-ce bien là la couche du diluvium? Sans répondre à cette question, on peut se contenter d'établir qu'on a trouvé dans cette couche des os et des dents d'éléphants, et que l'homme existait ainsi à une époque où les éléphants habitaient encore le nord de la France.

M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, que la Société d'anthropologie s'honore de compter parmi ses membres, accorde une haute importance aux découvertes de M. Boucher de Perthes. Les haches du diluvium datent, dit-il, d'une époque bien antérieure à ce qu'on appelle la période moderne, et il est devenu très-probable qu'on trouvera dans le même terrain des débris d'homme fossile.

Si l'on rapproche les découvertes de M. Boucher de Perthes de celles d'ossements humains trouvés à l'état fossile dans quelques cavernes, comme celle fouillée il y a deux ans, dans les Pyrénées, par M. Fontan, on pensera sans doute que la question de l'homme fossile va bientôt sortir des nuages qui l'enveloppent encore et être résolue par l'affirmative. La Société d'anthropologie pourra peut-être alors réclamer l'honneur d'avoir mis en lumière quelques-uns de ces faits si intéressants pour l'histoire de l'humanité.

— Un fait assez rare vient de se produire au sein de la Faculté de Médecine; la *Gazette hebdomadaire* le raconte et l'explique comme il suit:

«Nous savions le grave incident qui s'est récemment produit à la Faculté de Médecine; mais nous avions jugé à propos de n'en pas entretenir nos lecteurs avant qu'il nous fût possible sinon d'en connaître définitivement, du moins d'en présumer les suites.

«M. Longet a envoyé sa démission de professeur de physiologie, motivée par un scrupule de conscience. Au lieu de laisser la curiosité s'égarer, il vaut mieux, ce nous semble, dire nettement que, à une époque où un projet de loi soumis au Conseil d'État laissait entrevoir une chaire disponible pour M. Longet ailleurs qu'à la Faculté de Médecine, notre loyal et chevaleresque confrère crut pouvoir dire à un physiologiste de ses amis qu'il ne lui disputerait pas l'héritage de Bérard. La loi fut rejetée. Bérard étant mort, M. Longet, sur les instances de tous ses amis, fit acte de candidature. On sait qu'il fut nommé à une grande majorité. C'est le souvenir des intentions manifestées par lui devant son compétiteur, qui l'a troublé dans ces derniers temps, et lui a arraché l'acte inattendu dont il s'agit.

«La Faculté entière a résolu de tout entreprendre pour empêcher la démission d'avoir son effet. M. Longet ayant quitté Paris, plusieurs collègues sont allés le trouver à la campagne; de son côté, M. le ministre de l'instruction publique se montre, nous le croyons, très-décidé à employer dans le même but sa haute influence. A l'heure où nous écrivons, nous ne croyons pas que tout soit officiellement terminé; mais

nous regardons comme extrêmement probable que les scrupules si loyaux, mais si excessifs de M. Longet, s'évanouiront. Le ministre et la Faculté, mis au courant des faits, lui ont constitué en réalité un *tribunal d'honneur,* dont il peut sans crainte, dont il doit accepter la décision.»

— L'Académie des sciences a décerné, dans sa séance publique du 30 janvier, les prix et récompenses suivants :

Prix de physiologie expérimentale. M. Pasteur (études sur les phénomènes chimiques des ferments); mention honorable à M. Ollier (transplantation du périoste).

Médecine et chirurgie. La commission n'a pas décerné de prix. Des mentions honorables sont accordées à MM. Béhier (études sur la maladie dite fièvre puerpérale), Gallois (mémoire sur l'oxalate de chaux dans les urines, etc.), Giraud-Teulon (principes de la mécanique animale), Luschka (sur les hémidiarthroses du corps humain), Le Gendre (quelques variétés rares de la hernie étranglée), Marcé (folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices).

Prix Bréant. La section de médecine et de chirurgie, instituée en commission spéciale pour juger le prix relatif à la guérison du choléra, a le regret, cette année, de ne pouvoir appeler l'attention de l'Académie sur aucune des diverses pièces qui ont été soumises à son examen.

Elle propose de prélever, sur la somme de 4,000 francs affectée à ce prix, celle de 1200 francs pour l'impression du mémoire de M. Doyère, auquel elle a accordé l'an dernier le prix annuel, afin de faire connaître aux aspirants quelle est la nature des recherches que la section croit devoir encourager, en attendant qu'une médication expérimentale vienne offrir quelques chances de succès pour la guérison du choléra asiatique.

— Un nouvel hôpital vient d'être fondé à Londres, sous le nom de *National hospital for the paralysed and the epileptic,* par M. Wire, qui occupait l'année dernière les fonctions de lord-maire. Le généreux fondateur, convaincu par une douloureuse expérience personnelle des difficultés qu'il y a souvent à remédier aux graves inconvénients de la paralysie, fut ému (c'est lui qui l'a dit dans un discours solennel) de la triste situation où devait se trouver le pauvre, lorsque cette cruelle maladie venait à l'atteindre.

C'est sous l'influence de ce sentiment qu'il eut la pensée de fonder un hôpital destiné au soulagement des paralytiques et des épileptiques.

M. Brown-Séquard, dont les belles recherches sur le système nerveux sont connues du monde entier, va être mis à la tête de ce nouvel hôpital; mais il n'en continuera pas moins la publication de son journal de physiologie.

— Les sujets de thèse pour le concours de l'agrégation en médecine ont été distribués aux compétiteurs, qui soutiennent leur thèse dans l'ordre suivant, à partir du 22 février :

MM. Lorain, *de l'Albuminurie ;* — Vulpian, *des Pneumonies secondaires ;* — Laboulbène, *des Névralgies viscérales ;* — Triboulet, *de l'Acclimatement ;* — Hervieux, *de la Diphthérie ;* — Luys, *Existe-t-il une fièvre puerpérale ?* — Charcot, *de la Pneumonie chronique ;* — Blachez, *de l'Ictère grave ;* — Marcé, *des Altérations de la sensibilité ;* — Vidal, *de la Syphilis congénitale ;* — Racle, *de l'Alcoolisme ;* — Barnier, *des Paralysies musculaires ;* — Parrot, *de la Mort apparente ;* — Potain, *des Lésions des ganglions lymphatiques viscéraux.*

— Le Conseil de santé des armées, consulté sur l'opportunité de l'ouverture de l'hôpital thermal militaire d'Amélie-les-Bains pendant la saison d'hiver, a émis un avis favorable sur cette mesure ; il a été arrêté, en conséquence, que cet établissement deviendrait un hôpital permanent, et que les militaires malades qui ont besoin d'être soumis à la médication thermale des eaux d'Amélie-les-Bains y seraient envoyés pendant la saison d'hiver.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies des voies urinaires, par le Dr Phillips, officier de la Légion d'Honneur ; avec 97 figures intercalées dans le texte. In-8° de 676 pages ; Paris, 1860. Chez Germer Baillière.

La pratique et quelquefois l'imagination des chirurgiens ont, depuis plus de vingt ans, inspiré une masse énorme de travaux sur les maladies des voies urinaires ; mais de tous ces mémoires, ensevelis aujourd'hui dans les recueils périodiques, il ne reste que quelques idées véritablement utiles qui doivent prendre droit de domicile dans la science. Aussi celui qui, dans quelques années, écrira avec impartialité l'histoire critique de la chirurgie devra déblayer avec soin, du milieu de tant de matériaux accumulés, un petit nombre de notions utilement pratiques.

L'impartialité qu'exigera un pareil travail semble devoir n'imposer cette tâche qu'à ceux qui n'ont point pris part aux discussions dont la pathologie des voies urinaires a été longtemps le théâtre. M. Phillips n'a cependant point reculé devant ce travail, et l'on peut dire de suite qu'il l'a accompli avec une judicieuse impartialité ; on ne trouve dans son livre aucune de ces violences de langage auxquelles nous ont habitués quelques spécialistes en voies urinaires ; et ce chirurgien sait

rendre justice à tous ceux qui ont suivi le même chemin que lui. Exemple rare qui mérite d'être signalé et hautement approuvé!

L'ouvrage de M. Phillips est un traité élémentaire assez utile à ceux qui ne connaissent point encore les affections des voies urinaires. Malheureusement le nombre des médecins peu familiarisés avec le diagnostic des maladies en question est assez grand, et ici les plus simples notions de la plus vulgaire pratique ne se répandent qu'avec une regrettable lenteur. Je m'étonne toujours par exemple de voir des chirurgiens recommandables ignorer encore le mode d'exploration de l'urèthre par les sondes à boule avec tige flexible, et chercher avec un cathéter d'argent un très-léger rétrécissement de l'urèthre. Le livre de M. Phillips est surtout destiné à vulgariser rapidement ces notions très-utiles.

L'originalité n'est point le caractère dominant de cet ouvrage; mais, quand on écrit de pareils livres, on abdique tout cachet original et on n'a que la prétention d'enseigner. Du reste, M. Phillips a montré ailleurs les ressources de son esprit inventif, et nous n'avons point à l'examiner sur ce point.

Parmi les notions utiles que M. Phillips a cherché à répandre par ses écrits et par sa pratique, il en est au moins trois qui commandent l'attention. J'ai déjà mentionné le mode d'exploration de l'urèthre par les bougies à boule; je dois en rapprocher les travaux de ce chirurgien sur la nature de la goutte dite *militaire* et sur la thérapeutique de quelques rétrécissements infranchissables.

Ce ne serait pas justice de dire que tout appartient ici à M. Phillips, mais on aurait tort de ne pas lui assigner une assez large part dans le développement de ces idées.

Les assertions que M. Phillips a émises dans un mémoire publié en 1848, sur la nature et le traitement de la *goutte militaire,* m'ont toujours paru depuis lors d'une éclatante vérité; on les trouvera reproduites dans le présent livre avec l'autorité d'une plus grande expérience et la confirmation unanime des chirurgiens qui ont sérieusement examiné cette question. Le petit écoulement qu'on désigne sous le nom de *goutte militaire* reconnaît presque toujours pour cause une très-légère coarctation de l'urèthre, derrière laquelle le pus s'accumule. Mais, si cet obstacle est trop souvent méconnu, c'est qu'on le cherche mal, par des procédés imparfaits; et qu'on néglige d'employer les véritables cathéters explorateurs, la bougie à boule et la bougie à nœuds; ces derniers instruments révèlent avec une exactitude presque mathématique le lieu, l'étendue, la résistance, de ces coarctations qui échappent si souvent à des mains peu préparées à leur recherche. Mais, dans les cas où, en l'absence d'un rétrécissement, il existe dans l'urèthre un point enflammé, rouge, laissant suinter un peu de liquide purulent, la sonde à boule rend encore de grands services. Quand elle arrive sur le point enflammé de l'urèthre, le malade accuse une douleur plus ou moins

vive, qui disparaît dès que l'instrument a franchi le point malade; il devient ainsi possible de porter avec la plus grande précision un léger caustique sur la partie enflammée du canal.

Un des articles les plus utiles du livre de M. Phillips, c'est celui qu'il consacre aux rétrécissements qui laissent suinter l'urine goutte à goutte, et qui, rebelles aux bougies, sont généralement déclarés infranchissables. M. Syme a prétendu qu'il n'existait pas de rétrécissement infranchissable lorsque l'urine pouvait encore passer par gouttes. M. Phillips dit qu'il partage entièrement cette opinion, quelque absolue qu'elle paraisse être; il assure que pendant vingt-deux années de pratique il n'a pas rencontré un seul cas de rétrécissement qui ait empêché l'introduction d'une bougie. Mais quelle peut être la cause de ce long succès? Je n'hésite pas à reconnaître que l'explication de cette heureuse pratique se trouve plutôt dans les patients efforts du chirurgien que dans la nouveauté de la manœuvre opératoire. M. Phillips se sert de bougies filiformes en baleine, matière qui, par sa résistance et sa facilité à garder la forme spirale qu'on peut lui donner, est capable de vaincre de difficiles obstacles; mais, par-dessus tout, M. Phillips déploie dans ces manœuvres une patience peu commune: ainsi il ne recule point devant des séances d'un cathétérisme lent, doux, continu, pendant deux ou trois heures, et, après un laps de temps aussi long, on l'a vu pénétrer jusque dans la vessie.

Quelques spécialistes bien connus semblent avoir pris à tâche d'inventer des instruments plus ou moins compliqués pour forcer violemment le passage des rétrécissements. M. Phillips procède autrement; il cherche tous les moyens d'éviter les opérations sanglantes, et sa confiance en la dilatation est indéfinie. On trouvera, à la page 440 de son livre, l'indication d'un petit procédé qui, dans les cas où l'on ne peut d'abord qu'introduire des bougies filiformes, permettra l'évacuation immédiate de l'urine.

L'histoire de la lithotritie tient une grande place dans le livre de M. Phillips; elle est écrite sobrement, sans idées neuves, mais d'une façon claire et avec un sentiment de grande impartialité. L'auteur n'a eu qu'à raconter comment M. Civiale opérait pour la première fois sur le vivant, pendant que M. Leroy s'épuisait à modifier chaque jour des instruments d'abord rebelles à une application heureuse sur la vessie d'un calculeux. Là est la vérité, car l'idée de la lithotritie n'appartient ni à M. Civiale ni à M. Leroy.

L'ouvrage de M. Phillips est de ceux qui acquièrent facilement une certaine popularité; le lecteur ne s'y trouve point arrêté à chaque pas par des idées personnelles à l'auteur, et l'ensemble des faits y est exposé d'une manière assez lucide pour satisfaire tout le monde.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Avril 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE QUELQUES ÉPIPHÉNOMÈNES DES NÉVRALGIES LOMBO-SACRÉES POUVANT SIMULER DES AFFECTIONS IDIOPATHIQUES DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES,

Par le Dr MARROTTE, médecin de l'hôpital de la Pitié.

§ 1. La douleur, avec ses particularités de siége, de mode et d'intensité, constitue le caractère essentiel des névralgies; mais on peut ajouter, sans crainte d'être démenti par l'observation clinique, qu'il n'en est pas une seule dans laquelle quelque symptôme d'un autre ordre ne puisse s'ajouter à la douleur. De ces phénomènes accessoires, épiphénoméniques, pour les appeler de leur véritable nom, les uns, communs à tous les tissus, consistent dans de simples modifications de la circulation, de la chaleur, et des sécrétions cutanées ou muqueuses; les autres constituent des troubles spéciaux, en rapport avec les fonctions de chaque tissu, de chaque organe.

Tout le monde connaît la congestion dont la conjonctive peut devenir le siége par l'effet de la névralgie sus-orbitaire; le larmoiement et les troubles de la vue, qui en sont quelquefois la conséquence. Chez une malade qui m'avait été adressée par un de mes anciens internes, j'ai observé, à l'hôpital de la Pitié, des mouvements con-

vulsifs ayant pour siége les muscles du cou, de l'épaule et du bras; ces convulsions partielles n'étaient autre chose qu'un épiphénomène d'une névralgie du plexus cervico-brachial à marche continue, rémittente, et cédèrent aux moyens dirigés contre elle. Ils avaient été pris pour des convulsions partielles, dont la cause restait inexpliquée. Je pourrais multiplier ces exemples.

Dans la pluralité des névralgies ainsi accompagnées, la douleur n'est pas seulement le fait caractéristique; elle est aussi le fait dominant, celui qui fixe plus spécialement l'attention. Les épiphénomènes ne sont pas en général assez intenses, assez importants, ou n'ont pas des apparences assez spéciales, pour obscurcir les caractères distinctifs de la maladie. Mais il y a des cas où les symptômes surajoutés acquièrent de telles proportions ou revêtent si bien la physionomie d'une des affections propres à l'organe atteint de névralgie, que le diagnostic présente des difficultés sérieuses, malgré la présence des douleurs.

Lorsque les douleurs sont intenses, le médecin peut se demander s'il est en présence de deux affections qui se compliquent, si la névralgie, au lieu d'être l'origine des accidents, n'est pas elle-même *un fait secondaire*. L'incertitude et l'erreur sont plus faciles encore dans les cas où la douleur est si peu accentuée relativement aux accidents épiphénoméniques, qu'elle semble un symptôme accessoire. Une connaissance approfondie des névralgies, une constatation attentive des caractères et des modes de la douleur, deviennent nécessaires pour rendre à celle-ci toute sa valeur diagnostique.

La manière d'examiner les malades est importante surtout chez les femmes atteintes de névralgies du plexus lombo-sacré. Les troubles fonctionnels et les maladies de l'utérus et de ses annexes sont tellement fréquents, qu'une femme ne peut accuser une souffrance un peu vive dans le bas-ventre, sans que le médecin ne soit porté à soupçonner une de ces affections et à y rattacher la douleur. Son premier mouvement est de porter la main à plat sur l'hypogastre, et pour peu que les points douloureux soient nombreux, pour peu qu'ils rayonnent dans une grande étendue, ce qui est le plus ordinaire, il croira à une douleur générale, également répartie, symptomatique par conséquent d'une affection profonde, s'il s'en tient à cet examen superficiel. Lorsque la douleur est plus circonscrite,

il peut être trompé par son siége, correspondant à un des organes du bassin, à l'utérus ou à l'ovaire par exemple. Ce ne sont pas là des suppositions gratuites : plus d'une fois des sangsues, des bains, ont été ordonnés pour de prétendues phlegmasies des ovaires, de l'utérus ou du petit bassin, alors qu'il existait de simples névralgies lombo-abdominales, propagées ou non jusqu'à l'utérus et au vagin. On oublie alors qu'une phlegmasie capable de provoquer une douleur aussi forte par l'application de la main devrait donner lieu à une réaction générale intense et en harmonie avec la douleur ; mais, en dehors de cela, on se convaincra de la nature névralgique de celle-ci, en interrogeant avec le bout du doigt les différents points de l'abdomen, spécialement ceux qui sont le siége habituel des points d'émergence. Un moyen plus probant encore, et que j'emploie souvent, consiste à saisir la peau seule et à la soulever avec les doigts ; il est impossible que la douleur, ainsi provoquée, dépende des parties profondes. Toutes ces précautions, puériles en apparence, sont nécessaires au lit des malades, car il y en a qui contribuent à entretenir le médecin dans son erreur, qui mettent une insistance singulière à détourner des investigations qu'il dirige dans le sens de la névralgie, pour le ramener vers le symptôme dominant. Combien j'ai vu de femmes se plaindre, s'irriter même qu'on s'occupât de leurs douleurs, lorsqu'elles étaient venues consulter pour une perte. Un examen minutieux est plus nécessaire encore pour faire la part de chacun des éléments morbides, quand la névralgie constitue une simple complication.

§ 2. La névralgie lombo-utérine est, je crois, une de celles qui s'accompagnent le plus souvent d'épiphénomènes de nature à dérouter le médecin, de nature aussi à entraîner des conséquences sérieuses ; et cela se conçoit, pour peu qu'on réfléchisse à la structure et aux fonctions de la matrice. Une membrane muqueuse dont les sécrétions peuvent être augmentées et modifiées, un tissu fibro-musculaire susceptible de contractions maladives des nerfs fournis à la fois par la vie animale et par la vie organique, de nature par conséquent à déterminer des phénomènes de consensus dans les organes voisins, entrent dans la composition de cet organe. L'utérus est encore le siége d'une congestion et d'une

exhalation sanguine périodiques; il est enfin chargé de recevoir, de nourrir, puis d'expulser le produit de la conception.

On me pardonnera donc d'avoir consacré quelques pages aux troubles plus ou moins nombreux que les névralgies peuvent amener dans les fonctions d'un organe si important.

Une division toute naturelle, parce qu'elle résulte de la nature même des fonctions de l'utérus, consiste à étudier les épiphénomènes des névralgies lombo-sacrées, suivant qu'ils s'observent dans l'état de vacuité ou dans l'état de grossesse.

I. *Épiphénomènes des névralgies lombo-sacrées qui s'observent dans l'état de vacuité de l'utérus.*

Les épiphénomènes de cette catégorie sont connus d'une manière générale et théorique, pour ainsi dire; mais, si j'en crois ce que j'ai vu, leur véritable nature échappe souvent au lit des malades, et ils sont rapportés à une tout autre origine. Il y aura donc quelque intérêt à en récapituler l'histoire.

En première ligne, vient se placer la leucorrhée, phénomène si fréquent chez les femmes de nos villes populeuses, si souvent lié aux affections utérines, que son origine névralgique reste souvent douteuse; il est probable même que, dans bon nombre de cas où elle est prononcée, la névralgie n'en est pas la seule cause, l'état de faiblesse ou de chloro-anémie, terrain si favorable aux névralgies, pouvant la produire de toutes pièces. Mais il y a des cas où la leucorrhée est si évidemment liée aux douleurs quant à son origine, à ses exacerbations et à ses retours, que le doute n'est plus permis.

M. le Dr Neucourt (*Archives,* 1858, t. II, p. 191) rapporte l'observation d'une femme de 35 ans, atteinte de névralgie, qui, exempte jusque-là de tout écoulement leucorrhéique, avait des flueurs blanches abondantes, analogues à du blanc d'œuf ou à du lait, depuis le commencement de ses souffrances.

J'ai dans ma clientèle une dame de 30 et quelques années, née dans le Midi, d'une constitution sèche et nerveuse, qui n'a jamais eu d'affections utérines, qui n'a pas habituellement de flueurs blanches, mais qui est sujette à des douleurs rhumatismales erratiques, qui occupent tantôt les muscles, tantôt les nerfs; elle est

prise de temps en temps et tout à coup d'un flux séreux abondant par le vagin, tellement abondant, dit-elle, qu'en quelques minutes sa chemise est largement mouillée. Cet écoulement abondant et subit succède plus ou moins promptement à des douleurs névralgiques, qui envahissent une ou plusieurs branches du plexus lombo-sacré, du côté gauche le plus ordinairement. La névralgie se traduit au dehors par des points douloureux le long de la crête iliaque, aux extrémités du canal inguinal et en dehors du muscle droit; dans le vagin, par la douleur que provoquent la station assise, mais surtout la marche et les secousses, en faisant choquer l'extrémité du col contre les parties voisines et surtout contre le sacrum. Le flux séro-muqueux augmente ou diminue selon l'intensité des douleurs, et disparaît complétement avec elles.

Cette observation me paraît mettre hors de doute l'existence de la leucorrhée d'origine névralgique; elle peut aussi servir à en indiquer les principaux caractères, savoir : 1° la nature séro-muqueuse ou muqueuse de cet écoulement. La leucorrhée névralgique consiste en effet dans une sécrétion transparente, visqueuse, analogue à une solution épaisse de gomme ou d'amidon. Dans l'observation déjà citée de M. le D[r] Neucourt (*Archives*, 1858, t. II, p. 191), les flueurs blanches sont signalées comme abondantes, analogues à du blanc d'œuf ou à du lait. Dans une autre observation du même mémoire, page 188, les règles sont suivies d'une sécrétion de mucosités transparentes très-abondantes. 2° Le rapport qui existe entre son apparition et ses variations de quantité et celle des douleurs; elle paraît, s'exaspère ou cesse même complétement avec celles-ci. Si la malade est sujette à des flueurs blanches, le flux peut ne pas cesser quand les douleurs disparaissent, mais il augmente toujours avec elles. Il est inutile d'ajouter que l'écoulement abondant signalé dans l'observation précédente est un fait exceptionnel, et que dans la plupart des cas, il est plus modéré et moins subit. L'absence de toute lésion utérine et l'existence d'une névralgie lombo-utérine complètent les éléments du diagnostic.

Pour diminuer les chances d'erreur, je dois rappeler encore le fait général propre à toutes les névralgies, que j'ai signalé en commençant, savoir : que les épiphénomènes priment quelquefois la douleur par leur intensité, tout en étant sous sa dépendance; d'où

la nécessité de déterminer avec soin la nature des douleurs les plus obscures et les plus sourdes, que les femmes accusent soit spontanément, soit à la palpation abdominale et au toucher, pour apprécier leur rapport de causalité avec la leucorrhée.

La leucorrhée épiphénoménique n'exige pas en général d'autre traitement que celui de la névralgie qu'elle accompagne ; il y a cependant des cas où la chronicité de l'affection douloureuse, la faiblesse et l'anémie, se réunissent pour lui donner le caractère d'un élément qui survit à sa cause, et qu'il est nécessaire de combattre par le fer, les astringents ou autres agents spéciaux, tels que les préparations de matico associées aux stupéfiants.

§ 3. A côté de la leucorrhée, vient se placer une sécrétion inusitée dans les organes génitaux, celle de gaz dont la nature n'a pas encore été déterminée, et qui s'échappent du vagin, chez certaines femmes atteintes de névralgies lombo-utérines. Cette excrétion gazeuse est un fait rare ; elle n'est ni permanente ni abondante comme l'excrétion liquide ; elle se fait de temps en temps, tout à coup, et comme par une explosion qui soulage la malade, car leur expulsion est souvent précédée de malaise. Il est des femmes qui n'ont présenté ce phénomène qu'une fois ; il s'est répété plusieurs fois chez d'autres. M. Neucourt a cité un exemple de ce genre dans son mémoire (*Archives*, 1858, obs. 9). Il s'agit d'une femme de 55 ans, cuisinière, grande, forte, non réglée depuis sept ans, un peu souffrante depuis un mois, ce qu'elle attribue à de grandes fatigues, éprouvant depuis deux jours de vives douleurs en urinant ; figure naturelle, fraîche ; envies fréquentes d'uriner, accompagnées chaque fois de vives douleurs ; urines limpides et jaunes ; sentiment de pesanteur sur le rectum ; pas de constipation. En même temps, douleurs violentes à la vulve et plus profondément, comme dans le commencement d'un accouchement. Ces diverses douleurs sont si cruelles, que la malade affirme n'avoir pas plus souffert pour accoucher. Depuis qu'elle a des douleurs, elle rend des gaz qui sortent par la vulve, et dit qu'elle ne souffre pas plus à ce moment. *C'est la première fois* que cela lui arrive. Pas d'écoulement par la vulve ; état sain de la vessie, de l'utérus et du rectum. — Tisane de saponaire ; grands bains ; injection de guimauve et pavots ; repos complet ; 5 centigrammes d'opium.

Le lendemain, moins de douleurs ; encore quelques gaz utérins. — Même prescription.

Les jours suivants, retour à l'état normal.

M. Neucourt dit avoir entendu des femmes bien portantes se plaindre de l'expulsion de gaz par la vulve ; ce phénomène peut donc se produire en l'absence de la névralgie lombaire ; mais je pense, avec lui, que dans le cas actuel la présence des gaz utérins se lie à son existence, comme on les voit se présenter si fréquemment dans le tube digestif atteint de névroses. C'était la première fois que la malade éprouvait ce phénomène, qui ne s'est plus reproduit après la guérison.

§ 4. Lorsque le toucher et l'examen au spéculum, plus probant encore, ont été pratiqués chez les femmes atteintes de névralgie, l'utérus n'a présenté habituellement aucune modification dans son volume, sa consistance ou sa couleur ; il ne paraissait être, en un mot, le siége d'aucune congestion active, ainsi que cela se passe dans des régions visibles, à l'œil par exemple. Il y a cependant des cas, et Valleix est, je crois, le premier qui en ait cité un dans le *Bulletin de thérapeutique*, il y a, dis-je, des cas où l'on trouve le col gonflé et rouge, les lèvres du museau de tanche entr'ouvertes. Dans l'observation 6 du mémoire de M. Neucourt déjà cité (*Archives*, 1858, t. II, p. 190), l'état du col, qui était lisse, d'un rouge vif, entr'ouvert, augmenté de volume, laissant échapper des mucosités visqueuses et transparentes, me paraît bien plutôt le résultat de la névralgie que d'une métrite antérieure, car le col utérin, très-haut placé, n'était pas douloureux au toucher ; le soulèvement de l'utérus en totalité provoquait seul une vive douleur dans les reins, et de plus les mucosités qui s'échappaient du museau de tanche étaient transparentes, ce qui semble exclure une phlegmasie, d'après ce que nous avons dit plus haut de la leucorrhée ; enfin le col n'était pas douloureux au toucher, ce qui indiquait, il est vrai, l'absence de points sur le col, mais aussi celle d'une métrite.

Je dois signaler ici une particularité des épiphénomènes névralgiques qui n'est pas propre aux seules névralgies utérines, c'est qu'ils ne se développent pas uniquement et nécessairement sur les parties occupées par les points douloureux ; l'influence névralgique s'irradie quelquefois dans tout l'organe, dans toute la région

desservie par le même nerf, et même au delà. Nous verrons cela d'une manière plus évidente pour les hémorrhagies.

La congestion avec tuméfaction et rougeur s'observe principalement dans les névralgies aiguës ; elle se propage même au vagin et à la vulve, si ces parties sont douloureuses. Elle se rencontre aussi à l'état chronique, surtout au moment où les règles s'établissent, et plus souvent encore lorsqu'elles se suspendent. Habituellement transitoire comme la névralgie qui l'amène, elle n'entraine alors aucune modification organique de l'utérus ou de son col ; je crois cependant que des névralgies répétées ou passées à l'état chronique, surtout lorsqu'elles sont liées à la menstruation, peuvent amener à la longue un engorgement ou un état fongueux, lequel peut entretenir à son tour l'affection douloureuse : c'est ainsi que certaines dysménorrhées, certaines ménorrhagies, sont entretenues par un cercle vicieux d'influences pathologiques.

Ces congestions se distinguent de la métrite à l'état aigu par l'absence de tout retentissement sur la chaleur et la circulation, de toute réaction fébrile en un mot ; par l'absence de chaleur locale manifeste, par la disproportion des phénomènes congestifs avec la douleur, qui est vive, exacerbante, et a des retentissements dans les autres foyers nerveux du bassin et de l'abdomen.

A l'état chronique, la chose est moins facile ; cependant l'absence de chaleur et de quelques-unes des lésions qui occupent soit le corps, soit le col, dans la métrite chronique, l'intensité relative de la douleur, sa répartition par foyers distincts, le retentissement habituellement moins marqué sur la santé générale, et enfin les résultats du traitement, peuvent mettre sur la voie.

Lorsque la métrite et la névralgie se trouvent réunies, le diagnostic offre de grandes difficultés. Il faut alors un sens pratique droit et exercé, qui sache s'aider de toutes les circonstances de causes, de symptômes et de traitement, pour reconnaître l'existence des deux éléments morbides. Il est rare que la névralgie se soit développée exactement en même temps que la métrite ; à un moment donné et sous l'influence de quelque circonstance individuelle ou météorologique, des douleurs plus ou moins aiguës se sont surajoutées aux symptômes inflammatoires. Ces douleurs subissent, dans la même journée et pendant le cours de la maladie, des modifications et des interruptions que ne comporte pas une af-

fection permanente comme l'inflammation. Un examen attentif démontre, en un mot, l'existence simultanée de symptômes qui peuvent se diviser en deux groupes distincts, analyse que complète le traitement. La douleur névralgique cède, en général, plus facilement et plus promptement que les lésions matérielles, et laisse en évidence ce qui appartient en propre à l'inflammation.

La médication elle-même peut rectifier une erreur d'analyse échappée à un examen superficiel. Les bains, si éminemment utiles dans les inflammations utérines sans complication, exaspèrent les douleurs lorsqu'il existe de la névralgie; j'en ai eu de trop nombreux exemples pour douter du fait. Ils ne deviennent utiles et profitables qu'au moment où la névralgie a cédé à une médication appropriée; encore faut-il en surveiller l'effet, car ils peuvent réveiller les douleurs, comme j'en ai eu un exemple tout récent dans mon service à la Pitié. Les moyens de nature à améliorer les névralgies ou à ne pas les exaspérer sont seuls de mise : tels sont les évacuations sanguines, les mercuriaux, les vésicatoires, les liniments narcotiques. Les cataplasmes sont mal supportés.

§ 5. De tous les épiphénomènes produits par la névralgie lombo-utérine, dans l'état de vacuité, le plus curieux et le plus important à étudier est la métrorrhagie.

Il y a des cas où la perte de sang est peu considérable, et constituée soit par un peu de sang pur, soit par de la sérosité sanguinolente. Ce sont les moins nombreux, mais en même temps ceux où il est le plus difficile de rattacher l'écoulement sanguin à sa véritable origine, parce qu'il se lie habituellement alors à des douleurs sourdes et sans élancements marqués. Il y a deux ans, j'ai conservé plusieurs semaines, dans mon service, une jeune fille de 18 ans, qui m'a présenté un fait de ce genre. Il n'existait chez elle ni métrite, ni état général diathésique qui m'expliquât l'existence et la ténacité du *stillicidium* sanguin, pour lequel elle était entrée à l'hôpital; les douleurs spontanées ou provoquées par la pression étaient sourdes, même sur le col de l'utérus. Ce n'est qu'après avoir essayé infructueusement plusieurs médications, qu'un examen plus attentif, la détermination précise des points d'émergence, et l'irrégularité de l'écoulement sanguin, me conduisirent à rattacher

tous les symptômes à une névralgie, que je guéris par des onctions avec la pommade belladonisée et l'usage intérieur des pilules de Méglin.

Les pertes de sang, assez abondantes pour constituer de véritables hémorrhagies, sont plus fréquentes ou du moins plus remarquées. La quantité de sang perdue est tantôt modérée, et sans conséquence pour la santé; tantôt, au contraire, elle constitue une véritable complication, et devient une source d'affaiblissement par sa quantité et par sa durée.

Qu'elles soient abondantes, qu'elles soient modérées, ou qu'elles consistent dans un simple *stillicidium* sanguin, les métrorrhagies épiphénoméniques ont des caractères spéciaux, sur lesquels il est bon de fixer l'attention. Leur cours est toujours irrégulier; elles augmentent, diminuent ou cessent d'un jour à l'autre, et souvent dans la même journée, en dehors de toute raison apparente, tant qu'on n'a pas saisi leurs relations avec les douleurs. En effet, à de rares exceptions près, ce sont les douleurs qui règlent le cours de l'écoulement sanguin. On comprend ainsi comment les hémorrhagies épiphénoméniques des névralgies se font par saccades d'une durée variable, pendant lesquelles le sang est expulsé en abondance avec une couleur rutilante, et qui correspondent en général aux périodes d'élancements douloureux. Cette coloration est manifeste lorsque les névralgies sont soumises à des retours ou à des exacerbations périodiques.

L'hémorrhagie se suspend complétement lorsque les accès névralgiques sont séparés par des intervalles d'analgésie complète; s'ils sont simplement rémittents, il y a simple rémission dans le flux sanguin.

L'irrégularité, la *mobilité* d'un écoulement sanguin, devront donc toujours faire soupçonner son origine nerveuse.

Il existe ordinairement un rapport *proportionnel* entre les divers modes de l'écoulement sanguin et ceux de la douleur névralgique sous toutes ses formes.

Les névralgies les plus douloureuses s'accompagnent, *toutes choses égales d'ailleurs,* d'une perte plus abondante. Si les accès d'élancements tranchent sur le fond douloureux permanent, c'est à leur apparition que correspondent les saccades hémorrhagiques

dont j'ai parlé plus haut. Le sang continue à couler ou s'arrête complétement dans leur intervalle, selon que la douleur persiste ou se suspend.

Dans des cas moins nombreux, il y a disproportion entre la douleur et l'hémorrhagie; des névralgies très-douloureuses peuvent ne donner lieu qu'à un écoulement peu abondant. D'autres fois, au contraire, la perte est plus ou moins considérable et les douleurs plus vives, ou du moins pas assez vives pour détourner de l'hémorrhagie l'attention exclusive du malade et du médecin.

J'ai observé un cas fort curieux, sous ce rapport, chez une malade atteinte d'une névralgie périodique à deux accès par jour. L'un des accès était surtout caractérisé par l'intensité des élancements douloureux; l'autre, par l'abondance de la métrorrhagie.

En sa qualité de phénomène surajouté et accessoire, la métrorrhagie ne débute pas toujours avec la névralgie; elle peut cesser avant elle, et ne l'accompagne pas dans tous ses retours. Cela s'observe surtout dans les névralgies continues, de longue durée, et sujettes à des récidives.

§ 6. L'influence réciproque de la menstruation et des névralgies, un des points les plus importants de leur histoire, laisse beaucoup à désirer. Je n'ai moi-même à donner que des aperçus incomplets, appelant de nouvelles recherches.

Cette influence est toujours la même au fond, que la névralgie soit passagère ou permanente, intense ou légère.

L'époque menstruelle rappelle en général les douleurs lorsqu'elles sont récemment apaisées, et les exaspère lorsqu'elles existent.

Il y a cependant des exceptions, lorsque l'écoulement sanguin est abondant : l'exacerbation n'a pas lieu; la douleur diminue, disparait même pour un temps, tout le temps que dure l'évacuation sanguine, qui semble ainsi juger la douleur.

En même temps qu'elles s'exaspèrent, les douleurs prennent souvent un caractère ténesmoïde, qui suppose une contraction spasmodique du tissu fibro-musculaire de l'utérus, et devient ainsi l'origine de certaines dysménorrhées. Cela s'observe surtout chez les jeunes filles nouvellement réglées, chez les femmes qui perdent

peu de sang et n'ont pas eu d'enfants, et plus spécialement lorsque la névralgie dont elles sont atteintes est chronique.

Dans la grande majorité des cas, les névralgies lombo-abdominales ont pour effet d'exagérer le flux menstruel ; il n'est pas de médecin qui n'ait eu occasion de faire des remarques semblables. Cette augmentation des règles est soigneusement signalée dans l'observation 5 de l'excellent mémoire publié dans les *Archives* par le Dr Neucourt (août 1858) : « Pendant la durée de la névralgie, les règles durèrent de dix à quinze jours avec abondance ; la névralgie guérie, elles restèrent encore assez abondantes, et cessèrent au bout de cinq jours. »

Lorsque les névralgies s'accompagnent d'une hémorrhagie épiphénoménique, l'époque menstruelle est en général marquée par une augmentation du flux sanguin, qui persiste autant ou un peu plus que les règles ordinaires.

L'influence des névralgies lombo-utérines sur la métrorrhagie est si puissante, je dirai même si nécessaire, qu'il existe, selon moi, peu de menstruations exagérées, indépendantes d'une lésion organique grave, cela va sans dire, qui ne soient provoquées ou entretenues par leur présence ; dans lesquelles on ne retrouve, en un mot, une névralgie comme élément morbide, tantôt primitif, tantôt secondaire.

Le fait saute aux yeux pour les névralgies accidentelles et passagères, parce qu'elles s'accompagnent ordinairement de douleurs vives; il passe inaperçu au contraire pour les névralgies chroniques, qui sont en général peu accentuées. C'est un point sur lequel je reviendrai tout à l'heure.

J'ai dit que la plupart des métrorrhagies étaient provoquées ou entretenues par une névralgie, toutes les fois qu'il n'existait pas de lésion utérine grave; j'aurais dû ajouter tels que le cancer, les corps fibreux, etc.; car, chez un certain nombre de femmes présentant un état fongueux du col, la succession des symptômes, étudiée avec attention, m'a paru démontrer que cet état pouvait être consécutif, et le résultat de la congestion permanente qui accompagne des écoulements abondants, longs et souvent plus rapprochés qu'à l'état normal. Si cette pathogénie est méconnue, les traitements locaux amendent ou font cesser l'état fongueux, mais pour un temps seulement

Je me suis demandé enfin si la névralgie lombo-utérine ne pourrait pas être quelquefois l'origine de l'hématocèle péri-utérine.

Jusqu'ici j'ai confondu dans une description commune les névralgies accidentelles et passagères et les névralgies chroniques. Les premières tranchent tellement sur le fond habituel de la santé par leur invasion plus ou moins rapide, par l'intensité de leurs symptômes; les épiphénomènes sont tellement liés à toutes ces circonstances d'invasion, d'intensité, de durée, que les méprises sont difficiles.

L'observation suivante en est un exemple.

Névralgie lombo-abdominale périodique, survenue à l'époque des règles, et déterminant une métrorrhagie périodique comme elle. — Une jeune fille de 18 ans, nommée Leblanc, couturière, est entrée dans mon service, salle Saint-Charles, n° 31, le 12 décembre 1857, se plaignant d'éprouver depuis huit jours des règles d'une abondance et d'une durée inusitées, et accompagnées de vives douleurs dans le bas-ventre.

Interrogée sur ses antécédents, elle dit avoir joui d'une excellente santé jusqu'à l'âge de 17 ans, époque à laquelle avaient commencé à se manifester les accidents chlorotiques dont nous constations l'existence. Elle avait été réglée à 16 ans, et cette fonction, établie sans le moindre accident, s'était toujours accomplie depuis d'une façon normale, c'est-à-dire sans douleur; elle durait deux jours, pendant lesquels il y avait un écoulement de sang assez notable.

A 17 ans, ainsi que nous l'avons dit, elle avait commencé à se décolorer; en même temps, apparaissaient des névralgies de siége variable, faciales, sous-occipitales, intercostales, etc. Cet état s'aggravait de jour en jour, ce que cette jeune fille attribuait à des chagrins et à de tristes prévisions sur sa santé : ses parents étant morts de cancer, elle avait conçu des préoccupations sérieuses sur sa santé.

La dernière menstruation avait paru depuis deux jours, sans douleur, comme de coutume, et durait depuis un jour, sans présenter rien d'anormal, quand tout à coup l'écoulement s'arrêta à la suite d'une violente contrariété; elle ne perdit plus qu'un peu de sérosité rougeâtre.

Le lendemain matin, l'écoulement sanguin reparut, mais plus abondant et accompagné de caillots; c'était une véritable ménorrhagie avec douleurs lombaires. La perte continuait ainsi depuis huit jours avec des rémissions et des exacerbations dans les douleurs et la quantité de sang.

En analysant avec soin les symptômes présentés par cette jeune fille, on trouva que les douleurs survenues avec la réapparition du sang

n'occupaient pas seulement les lombes, mais aussi l'épine iliaque antérieure et supérieure, la région pubienne, et la partie interne et supérieure des cuisses. L'utérus était à l'état normal quant au volume, à la mobilité et à la sensibilité. Il n'a pas été possible d'établir l'existence d'un point douloureux sur le col. La douleur et la perte avaient paru à onze heures du matin, pour cesser à trois heures après midi; puis, après deux heures de calme à peu près complet, c'est-à-dire vers cinq heures, les mêmes phénomènes s'étaient reproduits et avaient duré jusqu'à neuf heures du soir. Cet état persistait depuis huit jours, à peu près le même, c'est-à-dire avec recrudescence des douleurs et de la ménorrhagie aux heures précitées. L'accès de cinq heures a toujours été plus intense que celui du matin, c'est-à-dire l'hémorrhagie plus abondante et les douleurs plus intenses : il s'y joignait du ballonnement du ventre. Tout ce cortége de symptômes existait sans fièvre.

Prescription. Sulfate de quinine, 1 gramme; liqueur de Fowler, 10 gouttes, dans une potion à prendre en quatre doses dans les vingt-quatre heures.

Pendant les deux premiers jours, cette médication resta sans effet, ce qui s'expliqua bientôt par les vomissements qu'elle provoquait et qui rejetaient la plus grande partie des médicaments.

Le sulfate de quinine, administré en poudre, supprima l'accès du matin dès le premier jour, ou, pour mieux dire, modifia promptement la marche de la maladie. Il n'y eut ce jour-là qu'un accès, de une heure à six heures.

Le lendemain, douleurs et ménorrhagie avaient disparu.

Dans cette observation, nous voyons une jeune fille prédisposée aux névralgies par la chlorose; elle éprouve pendant ses règles, restées tout à fait normales, une émotion morale qui les supprime, mais qui réveille en même temps sa susceptibilité névralgique. Les douleurs se fixent sur l'organe congestionné, et deviennent l'occasion du retour des règles, mais sous forme d'hémorrhagie, et avec une marche que ne comporte pas la menstruation régulière.

Il n'en est pas de même des névralgies chroniques, liées ordinairement à quelque état diathésique (chlorose, état nerveux, hystérie). Elles peuvent présenter de temps en temps des exacerbations; mais pendant ces exacerbations même, comme dans leur intervalle, elles sont souvent bornées à quelques points isolés, qui ne changent pas de siége ou dont les variations sont fort circonscrites : les élancements y sont rares; la douleur sourde permanente et la douleur à la pression en constituent presque le seul caractère. Très-souvent enfin les épiphénomènes qui les compliquent sont

proportionnellement plus saillants, plus développés, que la douleur.

A tous ces titres, ces névralgies chroniques méritent de fixer l'attention. Leur existence est méconnue plus souvent qu'on ne pense ; on attribue à des métrites, à des ovarites, à des inflammations péri-utérines imaginaires, etc., les douleurs qu'elles provoquent ; on leur attribue la dysménorrhée et les ménorrhagies, dont les douleurs sont la cause unique et principale. Le point abdominal surtout a donné lieu à de fréquentes méprises, il a fait croire à des ovarites qui n'existaient pas. Une observation, recueillie dans ma pratique particulière, est un spécimen intéressant de ces névralgies chroniques et des erreurs de diagnostic auxquelles elles peuvent donner lieu.

Cette dame avait 35 ans environ, lorsqu'elle s'est confiée à mes soins ; elle était fatiguée, depuis sept ans, par des métrorrhagies abondantes, qui se manifestaient à l'époque des règles et l'avaient réduite à un état d'anémie extrême.

D'une constitution moyenne et habituellement bien réglée, c'est-à-dire sans douleur et dans des proportions modérées, elle avait toujours joui d'une assez bonne santé jusqu'à l'âge de 28 ans, lorsqu'elle fut soumise à un refroidissement assez intense. Ce refroidissement donna lieu à divers symptômes dont la malade n'avait pas conservé un souvenir bien précis, mais accompagnés, en tout cas, de *douleurs excessivement vives* dans le bas-ventre, lesquelles furent attribuées à une inflammation des organes du bassin et plus spécialement à l'ovaire. Les règles, loin d'être supprimées, comme cela arrive habituellement dans les cas de phlegmasie de l'utérus ou de ses annexes, furent au contraire très-abondantes et durèrent beaucoup plus que de coutume. Les sangsues et tous les autres moyens antiphlogistiques, largement employés dans cette circonstance, ne parurent ni modérer ni abréger les accidents d'une manière notable.

A partir de cette époque, Mme M..... conserva dans le flanc gauche une douleur plus ou moins vive, qui augmentait ordinairement à l'époque des règles et pendant toute leur durée ; celles-ci devinrent habituellement douloureuses et s'accompagnèrent d'une plus grande perte de sang.

Il y avait toutefois des variations nombreuses dans l'intensité et la durée des accidents. Tantôt les douleurs étaient sourdes, et l'écoulement sanguin, quoique abondant, ne dépassait pas les limites des règles normales chez certaines femmes. Tantôt elle étaient très-vives et s'accompagnaient d'une véritable métrorrhagie ; quelquefois le sang s'arrêtait au bout de huit ou dix jours, quelle qu'eût été l'abondance de la perte ;

d'autres fois l'écoulement ne cessait pas complétement d'une menstruation à l'autre. Une leucorrhée plus ou moins abondante existait dans l'intervalle des métrorrhagies. A plusieurs reprises, pendant les sept années qui avaient précédé, les symptômes s'étaient montrés avec l'intensité du début. Mais, considérée dans son ensemble, l'affection s'était aggravée, c'est-à-dire que les douleurs abdominales intenses et les pertes abondantes étaient devenues la règle. Certaines causes occasionnelles, telles que la marche, la voiture, toute espèce de fatigue, en un mot, aggravaient en général les accidents; les variations de température, le froid et l'humidité surtout, exerçaient une influence fâcheuse.

Plusieurs médecins distingués donnèrent successivement des soins à cette malade, rendue inconstante par l'inefficacité des soins qu'elle recevait. Tous rattachèrent la maladie de Mme M..... à une inflammation chronique des organes du bassin, qui passait de temps en temps à l'état aigu. La persistance et le siége du point abdominal firent croire surtout à l'existence d'une ovarite; il y en eut qui crurent à une métrite, parce que le toucher de l'utérus était douloureux. En vertu de ce diagnostic, les sangsues, les bains, les cataplasmes, les vésicatoires, le fer rouge lui-même, furent mis en usage. Les évacuations sanguines et les bains exaspérèrent en général les douleurs, au dire de la malade; les vésicatoires et le fer rouge procurèrent, au contraire, des améliorations et même des suspensions momentanées des symptômes.

Lorsque je vis Mme M..... pour la première fois, elle était à une époque de règles; les douleurs abdominales étaient fortes, et le sang coulait avec abondance. L'anémie était profonde; le pouls un peu plus fréquent qu'à l'état normal, comme cela arrive à la suite de toutes les grandes pertes de sang. Mais il n'y avait ni chaleur ni sécheresse de la peau; point de soif, point d'enduit de la langue.

Le ventre n'était pas tendu, il était même assez souple dans la plus grande partie de son étendue; mais, lorsqu'on appliquait la main à plat sur le flanc gauche, on déterminait une assez forte douleur et une contraction des muscles abdominaux. La douleur était surtout vive dans la région de l'ovaire. Un examen plus attentif ne tarda pas à me prouver que cette douleur était superficielle, puisque le pincement seul de la peau la provoquait dans toute son intensité, et plus intense au niveau du point abdominal que partout ailleurs. Il existait aussi d'autres points d'émergence, le long de la crête iliaque et au niveau des orifices du canal inguinal, mais beaucoup moins prononcés; ces points étaient en quelque sorte secondaires: la malade n'en souffrait que pendant les exacerbations de son mal. Dans l'intervalle des règles, le point abdominal persistait seul, mais beaucoup plus sourd.

Mme M....., interrogée minutieusement sur la nature du sang qu'elle perdait et sur son mode d'écoulement, me répondit que cette fois, comme toujours, le sang était rouge, rutilant, et sortait par bouffées, dont l'apparition, l'intensité et la durée, correspondaient assez exacte-

ment à l'apparition, à l'intensité et à la durée des exacerbations douloureuses.

Instruit par l'historique de la maladie et par quelques faits analogues que j'avais déjà observés, je n'hésitai pas à regarder la ménorrhagie comme une conséquence de la névralgie lombo-abdominale, passée à l'état chronique. Par un cercle vicieux, l'époque menstruelle exaspérait les douleurs, qui provoquaient à leur tour un écoulement de sang abondant. Je conseillai en conséquence des lavements chargés d'une dizaine de gouttes de laudanum, au nombre de trois ou quatre par jour, selon l'effet produit, et une pommade opiacée en frictions sur le ventre. Ce traitement fut continué plusieurs jours, c'est-à-dire tout le temps que durèrent les règles, et eut une action heureuse sur leur durée et sur leur abondance, qui furent notablement diminuées. Pour les époques suivantes, j'adoptai une méthode préventive : deux jours au moins avant l'apparition présumée des règles, la malade prit, le soir en se couchant, un lavement avec 20 gouttes de laudanum. Un ou deux autres lavements à 10 gouttes étaient donnés pendant l'écoulement, s'il était nécessaire. Dans l'intervalle des époques, elle continuait les frictions opiacées sur les points douloureux.

Les effets de cette médication furent tellement favorables, qu'au bout de trois mois les règles revinrent sans douleur, et comparables, pour la durée et l'intensité, à celles qui avaient lieu avant la maladie. Les mêmes précautions n'en furent pas moins continuées trois mois encore avec la même rigueur, et je recommandai à Mme M..... d'y avoir recours à l'avenir, pour peu qu'elle ressentît quelques-uns des symptômes, si minimes qu'ils fussent, qui avaient précédé ou accompagné ses pertes.

Mme M....., soustraite à une cause incessante d'affaiblissement, reprit ses forces; mais l'anémie était tellement profonde, qu'au bout de six mois la pâleur et les bruits vasculaires n'avaient pas notablement diminué, malgré l'usage du vin de quinquina et d'une nourriture substantielle. Pour hâter le retour à un état meilleur, je donnai du fer; mais je fus promptement forcé de le cesser, parce que l'écoulement sanguin en fut évidemment augmenté. Pareille chose avait déjà eu lieu, lorsque mes prédécesseurs avaient voulu, comme moi, faire usage de ce médicament; preuve évidente que l'anémie et la chlorose sont deux affections de nature différente. Chez ma malade, le sang était épuisé; mais l'hématopoiès n'était pas altérée. J'eus donc recours aux affusions froides, au quinquina, puis aux pilules de goudron et au sirop de maticо, pour combattre la leucorrhée, qui n'avait pas diminué en proportion des hémorrhagies.

Pendant deux ans que j'ai continué à donner des soins à Mme M....., la névralgie, qui avait fini par céder, ne s'est pas reproduite, et la menstruation est restée régulière; mais l'anémie n'a pas complétement disparu, et je crois que, sous ce rapport, la malade ne recouvrera jamais sa santé primitive.

(*La suite au numéro prochain.*)

DES PARALYSIES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES AIGUËS, ET SPÉCIALEMENT DES PARALYSIES ASTHÉNIQUES, DIFFUSES, DES CONVALESCENTS ;

Par **Adolphe GUBLER**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon.

(2e article.)

Paralysies dans la fièvre typhoïde.

Des phénomènes paralytiques ont été notées par d'anciens auteurs dans les maladies septiques du genre de la fièvre typhoïde, que je réunis à dessein en raison de la difficulté d'établir rigoureusement la synonymie des espèces nosologiques voisines, confondues à différentes époques par les médecins. D'ailleurs ce que nous disons ici de la fièvre typhoïde s'applique vraisemblablement au *typhus fever*, au typhus des camps, et à d'autres maladies analogues.

Hildenbrand, parlant du typhus contagieux, dit que la mort a lieu par faiblesse, par épuisement de la force vitale, avec relâchement des sphincters, tremblement continuel, etc.

Tissot, décrivant la fièvre bilieuse de Lausanne, laquelle n'était autre que notre fièvre typhoïde, consacre un chapitre aux conséquences résultant de la débilité. Bien qu'il y soit question surtout de la faiblesse proprement dite, certaines expressions se rapportent pourtant à des phénomènes qui méritent davantage le titre de paralysie : telle est cette *hébétude des sens*, sur laquelle il insiste particulièrement, et dont n'auraient souffert que ceux qui ont été le plus cruellement frappés par le mal (1). Il est également difficile de ne pas reconnaître des symptômes paralytiques dans l'histoire d'un jeune sujet relatée un peu plus loin : « Dès le second septénaire, dit-il, le cerveau s'affaiblit, la parole devient difficile, la mémoire disparaît; s'il veut quitter le lit, la marche est impossible » etc. (2).

(1) *De Febribus biliosis*, p. 146 ; Paris, 1818.

(2) *Loc. cit.*, p. 149. Toutefois il est permis d'attribuer dans ce cas, à la croissance du jeune sujet, une certaine influence sur la production des phénomènes asthéniques.

De semblables indications se trouvent dans des auteurs plus rapprochés de l'époque actuelle. Ainsi de Larroque (1) note dans la convalescence de la fièvre typhoïde un tremblement des membres, particulièrement des mains et des bras, quand on les tient en l'air, une grande flaccidité dans la fibre musculaire, beaucoup d'hésitation et d'incertitude dans la marche, *si toutefois les malades sont en état de s'y livrer*, des tiraillements musculaires de la jambe.

Nos contemporains sont encore plus explicites. De véritables paralysies sont indiquées par MM. Rilliet et Barthez dans leur ouvrage sur les *maladies des enfants*, et par M. Monneret dans son *Traité de pathologie générale*.

Toutes ces citations se rapportent à des paralysies du mouvement. Quant aux troubles de la sensibilité, les anciens auteurs sont à peu près muets. Cependant Stahl mentionne bien un fait de ce genre, quand il raconte qu'au sortir d'une fièvre ataxique grave un malade éprouvait une sensation qui lui faisait croire que ses jambes étaient coupées en deux. Il est clair que l'insensibilité des segments inférieurs des membres pelviens était la cause de cette illusion.

Il existe dans la fièvre typhoïde des paralysies locales et des paralysies généralisées; les unes et les autres peuvent être, comme on dit à tort, sans matière, c'est-à-dire indépendantes de toute altération grossière, ou bien être liées au contraire à une lésion anatomique visible.

Parmi les paralysies locales, une des plus curieuses est celle du voile du palais; en voici un cas remarquable.

Obs. IV. — *Fièvre typhoïde; paralysie du voile du palais; amaurose, presbytie; otorrhée; paralysie faciale.* — Auguste G....., 16 ans, garçon marchand de vins, né à Écomoy (Sarthe); entré, le 24 septembre 1859, salle Saint-Louis, n° 19, service de M. Gubler.

Ce jeune garçon, qui était d'une faible constitution avant le développement de sa maladie, a été traité, dans les salles de M. Gubler, pour une fièvre typhoïde grave, à forme adynamique, dont la convalescence s'est établie difficilement vers le commencement de novembre, et n'est pas encore terminée aujourd'hui. Quelques jours après la cessation de la fièvre, on remarqua que sa voix devenait nasonnée. On pouvait se

(1) *Traité de la fièvre typhoïde*; Paris, 1847.

demander si le nasonnement tenait à l'oblitération des fosses nasales, à l'orifice desquelles se voient encore des croûtes fuligineuses; mais, bien qu'elles ne fussent pas complétement libres, il fut facile de constater qu'elles étaient perméables à l'air expiré pendant l'occlusion de la bouche. Le nasonnement devait donc tenir à la paralysie du voile; cependant celui-ci se contractait manifestement, bien que d'une manière fort peu énergique, pendant la déglutition et la phonation. Pour se rendre compte de ces phénomènes, M. Gubler voulut faire observer sur lui-même ce qui se passerait pendant la phonation avec une voix nasillarde, et les assistants purent s'assurer qu'une note, longtemps soutenue en nasonnant fortement, était accompagnée d'un mouvement marqué du voile palatin. Il n'est donc pas nécessaire que la paralysie en soit complète pour que le nasonnement se produise. Quelques jours après l'apparition de cette paralysie, notre malade, habitué à lire dans son lit pour se distraire, se plaignit de ne plus y voir nettement; il était obligé de porter son livre plus loin de ses yeux, pour en distinguer les caractères; ses pupilles étaient dilatées. Tandis que ces phénomènes persistaient, il survint des douleurs dans les oreilles, et l'oreille gauche livra passage à un écoulement d'abord assez abondant, qui dura environ un quinzaine de jours. Bientôt on remarqua une notable déviation dans les traits du malade; la bouche était entraînée à droite, et la joue gauche était plus flasque.

Le 13 décembre, quelques-uns de ces phénomènes subsistent encore; le nasonnement est toujours très-prononcé, bien que les fosses nasales ne soient pas oblitérées, et que le voile jouisse d'un certain degré de contractilité; les pupilles sont encore dilatées, mais moins largement, et la vue est meilleure; l'otorrhée n'existe plus, et la figure est revenue à son état naturel. Le malade n'a pas encore pu se lever et se tenir sur ses jambes, mais cela dépend d'un amaigrissement extraordinaire, surtout des membres inférieurs; c'est à peine s'il lui reste autour des tibias quelques vestiges de plans musculaires; il est encore sujet à des mouvements fébriles; du reste il a beaucoup grandi depuis qu'il est à l'hôpital; les vêtements qu'il portait à son entrée sont aujourd'hui ridiculement courts, et ses membres inférieurs présentent, à diverses hauteurs, des sortes de vergetures transversales, véritables éraillures du derme, qui a dû céder par places, à cause de l'allongement trop rapide des membres.

L'intensité et la durée de cette paralysie palatine sont certainement exceptionnelles dans la maladie où elles se sont montrées; mais, à un léger degré, ce trouble fonctionnel serait moins rare: on en trouvera plus loin un exemple bien caractérisé, dans une observation de M. le Dr P. Garnier. Il n'est pas difficile d'ailleurs d'en saisir la cause; elle se trouve dans les altérations ana-

tomiques dont le pharynx et l'isthme du gosier sont le siége habituel chez les sujets affectés de fièvre typhoïde. Chez tous, en effet, il existe une subinflammation avec rougeur et tuméfaction glandulaire tant du pharynx que des parties composant l'isthme du gosier (1); mais souvent le travail phlegmasique est moins superficiel et moins léger; il existe non-seulement un peu d'érythème, de sécheresse et de chaleur de la gorge, mais encore une douleur notable soit au repos, soit principalement pendant la déglutition. J'ai vu des malades, arrivant dans le premier septénaire, qui ne se plaignaient que d'un mal de gorge, et il fallait se tenir en garde contre leur déposition, pour découvrir autre chose, tant ils mettaient d'insistance à ramener l'attention sur l'objet principal de leurs inquiétudes.

En pareil cas, le travail inflammatoire acquiert parfois une assez grande intensité pour entraîner, du côté des plans musculeux de la région, des conséquences semblables à celles des angines ordinaires, et par un mécanisme que nous étudierons plus tard.

Une circonstance digne de remarque chez le jeune Auguste G....., c'est la coïncidence d'une amblyopie amaurotique, sans altération supposable des rétines, phénomène probablement réflexe, excité par la lésion cervicale à laquelle participait vraisemblablement le grand sympathique. Quant à la surdité, on n'a pas besoin d'invoquer, pour en rendre compte, la paralysie du nerf acoustique; elle avait sans doute pour cause la réplétion de la caisse du tympan par le pus à la suite d'une inflammation qui a dû se propager aussi vers un point quelconque du trajet du nerf de la septième paire dans la région parotidienne ou l'aqueduc de Fallope, puisqu'il y a eu une légère paralysie faciale du même côté; néanmoins j'admets dans la fièvre typhoïde la possibilité de cophoses purement nerveuses, ou bien dues à une simple congestion des expansions nerveuses de l'oreille interne.

Un fait ordinaire, visible pour tout le monde, c'est la paralysie

(1) La *douleur cervicale postérieure*, que je considère comme l'un des signes les plus constants de la fièvre typhoïde, ne paraît pas une simple conséquence de la détermination morbide qui se fait du côté de l'arrière-gorge. Cette douleur est quelquefois le phénomène prédominant au début, et fait penser à la méningite cérébro-spinale.

bornée au sphincter vésical, et surtout à ceux de l'anus. Rien n'est plus fréquent que de voir des sujets en voie de guérison, ou même entrés depuis quelque temps en convalescence, qui ne peuvent retenir ni les urines ni les matières fécales, et cela sans aucun signe de paraplégie, et sans qu'on puisse accuser la malpropreté inséparable de certains troubles intellectuels. Dans ces conditions, la paralysie, bornée aux sphincters, ne reconnaît pas pour cause l'état général de l'économie; elle n'est point non plus le prélude de la paralysie diffuse qui surviendra peut-être plus tard; mais, comme la paralysie du rectum, observée par M. Pidoux à la suite de la dysentérie, elle dépend directement, à un titre quelconque, des lésions du tube digestif.

Toutefois les paralysies localisées dont il est question ne sont pas toujours aussi indépendantes soit de l'état mental des malades, soit de la motricité générale; il en est qui marchent de pair avec les paralysies des membres, ou bien avec une sorte d'imbécillité temporaire. Sur ce point, comme sur tant d'autres, mon observation est entièrement conforme avec celle de mon ami, M. Paul Duroziez, consignée dans une note annexée à ses observations. Les phénomènes paralytiques restent quelquefois bornés aux membres abdominaux.

Des paralysies plus étendues s'observent aussi dans les fièvres typhoïdes soit pendant leur évolution, soit après la cessation de la période d'activité du mal; celles de la première période m'occuperont d'abord.

Obs. V. — *Hémiplégie complète du sentiment et du mouvement, avec perte de la parole, pendant une fièvre typhoïde, chez une femme syphilitique récemment accouchée* (extrait de l'observation recueillie par M. Martel, interne de M. Lailler). — Une fille de 19 ans, enceinte de sept mois, et affectée d'un écoulement purulent ainsi que de plaques muqueuses, entre, le 3 novembre 1858, à l'hôpital de Lourcine, salle Sainte-Marie, n° 11, service de M. Alphonse Guérin.

Accouchée, à la fin de janvier 1859, d'une fille qui meurt le quatorzième jour, elle se rétablit facilement; mais, un mois plus tard, elle est prise d'une fièvre qui ne tarde pas à revêtir le caractère typhoïde. Au milieu de la maladie, qui fut grave, il survint du délire, et, bientôt après, l'abolition du mouvement de la jambe, puis du bras droit. Il y eut également perte absolue de la parole, quoique la langue conservât toute sa motilité. La face ne fut jamais déviée; la sensibilité était complétement éteinte dans les membres paralysés du mouvement.

L'intelligence reparut pendant deux jours où la paralysie resta stationnaire ; au bout de ce temps, il se manifesta du tremblement des lèvres ; la malade put commencer à balbutier quelques mots en bavant ; puis le délire revint, et, après lui, la perte de l'intelligence et un coma profond, qui dura deux ou trois jours.

Enfin un mieux se fit sentir, et, pendant la convalescence, qui ne présenta rien de particulier, la paralysie se dissipa par degrés. Cette lésion n'existait plus notablement, lorsque la malade quitta l'hôpital, le 10 ou le 11 mai ; mais elle avait eu plus d'un mois d'existence. D'ailleurs les membres droits ont conservé longtemps une faiblesse relative, sans diminution appréciable de la sensibilité (1). La jambe et le bras, celui-ci plus rarement, sont devenus sujets à des contractions involontaires avec douleur vive et engourdissement, qui reviennent par accès, quelquefois au nombre de plusieurs par semaine; chaque crampe dure plusieurs minutes.

La région thoracique droite est également le siége de sensations douloureuses, avec un peu de gêne de la respiration, qui durent une demi-heure environ, et reviennent par accès, sans que leur retour ait aucun rapport avec des émotions morales.

Jamais d'attaques de nerfs, de sensation de boule, ni aucun symptôme hystérique. Dans la famille, qui habite la campagne, aucun antécédent nerveux ni du côté du père ni du côté de la mère.

Ce cas est d'une netteté remarquable; non-seulement la paralysie était complète, mais elle portait à la fois sur le sentiment et sur le mouvement. La relation de causalité par rapport à la fièvre typhoïde n'est guère moins évidente que l'existence de la paralysie elle-même; toutefois il est permis de se demander si la syphilis, qui détermine par elle-même la paralysie, ne serait pas entrée pour quelque chose dans la production du phénomène ; mais j'avoue que cette supposition me paraît peu plausible : en effet la paralysie, apparue au milieu des accidents de la dothiénentérie, s'est dissipée dans la convalescence de la maladie aiguë, tandis que la syphilis, un moment enrayée, a repris ensuite son cours, et a forcé ultérieurement la malade à subir un traitement spécifique. Une autre question se présente : à quelle condition anatomique doit-on rapporter les troubles fonctionnels des organes sensitivo-moteurs? La réponse

(1) Cette femme est rentrée à Lourcine, dans le service de M. Lailler, pour des accidents syphilitiques secondaires, au commencement de cette année (1860). A son entrée, on a pu constater encore une légère inégalité de force entre les deux membres supérieurs, à l'avantage du gauche. Cette différence s'est effacée depuis lors.

est embarrassante; néanmoins, en tenant compte du délire intense qui a marqué le début de la paralysie, de la perte d'intelligence et du coma, survenus un peu plus tard, je suis disposé à admettre une lésion encéphalique comme cause de la cessation du mouvement et de la sensibilité des membres droits. Cette lésion diffuse, mais prédominante à gauche, aurait consisté en un travail de congestion inflammatoire d'abord assez intense, qui aurait laissé des traces susceptibles d'expliquer la longue durée de la faiblesse relative, ainsi que les crampes et les autres troubles consécutifs. Quoique la paralysie fût limitée aux seuls membres du côté droit, le tremblement des lèvres et la difficulté de parole, qui succédèrent à l'abolition complète de cette faculté, donnaient à ce cas une ressemblance marquée avec la paralysie générale; c'était, pour ainsi dire, une hémiparalysie générale temporaire.

Voici un exemple, plus conforme au type, de paralysie généralisée dans la période active de la dothiénentérie.

Obs. VI. — *Fièvre typhoïde grave, forme ataxique, stupeur profonde et délire; puis embarras excessif de la parole avec retour de l'intelligence.* (*Vésicatoires volants pansés avec du vin aromatique; musc.*) *La parole redevient intelligible, mais il reste de la faiblesse et de l'insensibilité des membres inférieurs, ainsi que du relâchement des sphincters.* (*Alimentation substantielle, tonique.*) *Envoyé en convalescence à Vincennes.* — R....., âgé de 16 ans, pâtissier, entre, le 15 septembre 1859, à l'hôpital de la Charité, service de M. le professeur Bouillaud: pouls, 130, respiration, 54; rate grosse, langue sèche, peu de connaissance; subdélirium. — Ventouses scar. à deux reprises sur le ventre, cataplasmes; boissons acidulées.

Les jours suivants, le pouls monte à 144, la stupeur augmente; cependant la peau devient sudorale, et la langue s'humecte. Pour combattre les phénomènes cérébraux, qui s'aggravent, on applique sur les cuisses des vésicatoires pansés avec du vin aromatique, et l'on administre pendant trois jours une potion contenant d'abord 0 gr. 50, puis 0 gr. 75, et enfin 1 gr. de musc. Sous l'influence de ces moyens, le malade reprend sa connaissance. On termine par un nouveau vésicatoire en avant, pansé, comme les autres, avec le vin aromatique.

25 septembre. Le pouls est redescendu à 100 pulsations.

Le 27. Le malade parle distinctement. Tous les jours précédents, quoique son intelligence fût présente, *il ressemblait pour la parole à ces gens frappés de paralysie, qui crient et hurlent comme des sourds-muets;* il laissait aller sous lui les urines et les matières fécales. Quand

son intelligence est revenue, il se plaint de ne pas sentir ses jambes, et accuse une faiblesse considérable.

11 octobre. Il laisse, pour la dernière fois, échapper les fèces et les urines sans s'en apercevoir; les jambes sont encore faibles. — Alimentation corroborante; toniques.

Le 13. Le sujet, entré en convalescence, est dirigé sur l'asile de Vincennes.

Chez ce sujet, l'embarras excessif de la parole, dépeint par M. Duroziez, coïncidant avec un retour marqué de l'intelligence, ne pouvait être que le résultat d'une paralysie du mouvement de l'appareil complexe de la phonation et de l'articulation des sons; la perte de la mémoire, des mots, ne saurait en rendre compte. Il existait aussi une paralysie notable du mouvement et du sentiment des extrémités pelviennes, et une perte de tonicité des sphincters. Cet ensemble symptomatique rappelle bien la paralysie générale des aliénés, et se place naturellement à côté des cas décrits par M. Beau (1); seulement, chez le malade de M. Bouilland, les phénomènes paralytiques figurent au rang des symptômes de la période active de la fièvre typhoïde, tandis que chez ceux de M. Beau ils se sont montrés comme une conséquence éloignée de la maladie.

Les observations servant de base au mémoire de M. Beau (2) sont au nombre de sept, parmi lesquelles plusieurs ne se rapportent pas à la maladie que nous étudions, la première ayant trait à une maladie indéterminée, la cinquième à une intoxication saturnine, et la dernière à une syphilis constitutionnelle; mais les quatre cas restants se rattachent directement à la fièvre typhoïde. En voici le résumé :

Obs. VII. — Homme de 25 ans, considéré comme convalescent d'une fièvre typhoïde, mais ayant de la peine à se remettre. Mouvements fébriles erratiques, douleurs sourdes dans la partie supérieure du ventre; léger bégayement, soubresauts de tendons, délire partiel. Ces symptômes augmentent; coma, mussitation. Mort cinq jours après le début du bégayement.

Autopsie. Ramollissement partiel de la substance grise, surtout à la

---

(1) *Mémoire sur une affection cérébrale qu'on peut appeler paralysie générale aiguë* (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XXVII; 1852).

(2) *Loc. cit.*

convexité des lobes antérieurs et moyens, comme dans la paralysie générale chronique; en outre, ulcérations de plusieurs plaques de Peyer, et péritonite circonscrite.

Obs. VIII. — Jeune Suisse de 23 ans, délicat, nerveux, maigre, épuisé par les excès, affecté de fièvre typhoïde depuis huit jours; délire pendant quelques nuits. Amélioration (alimentation légère), puis violents accès fébriles quotidiens, enrayés, mais non supprimés, par le sulfate de quinine. Convalescence douteuse; alors soubresauts de tendons, propos incohérents, embarras de la langue et bégayement; ensuite tremblements musculaires, faiblesse extrême, mussitation, délire, coma; mort.

Autopsie. Ulcérations intestinales à moitié cicatrisées; pie-mère ne pouvant se détacher sans entraîner de la substance grise évidemment ramollie; trois ou quatre circonvolutions vivement injectées, avec de petits foyers hémorrhagiques et ramollissement plus marqué; corps striés un peu ramollis, congestion considérable des méninges.

Obs. IX. — Charbonnier, 25 ans. Vers le vingtième jour d'une fièvre typhoïde, convalescence commençante, mais la santé ne revient pas franchement; retour de mouvements fébriles, puis soubresauts de tendons, bégayement, réponses incohérentes, mussitation, somnolence, coma. Meurt le sixième jour de cette série nouvelle d'accidents.

Autopsie. Ulcérations intestinales demi-cicatrisées, abcès du volume d'un œuf dans le sommet du poumon gauche, pie-mère très-injectée, substance grise s'en allant en *deliquium* sous l'action d'un petit filet d'eau.

Obs. X. — Alg...., 23 ans, au début d'une fièvre typhoïde, entre à l'hôpital avec inquiétude et répugnance. Huit jours après, la convalescence se dessine franchement et se maintient pendant quatre jours; le sujet ayant eu l'imprudence de marcher pieds nus, en chemise, loin de son lit, est pris d'aphonie, de douleurs dans le côté droit du thorax, et d'une fièvre intense qui procède par exacerbations. Effroi du malade, grande faiblesse, puis délire, soubresauts de tendons, tremblement musculaire universel, coma. Mort le troisième jour à dater de l'imprudence. Le bégayement n'a pu être constaté en raison de l'aphonie.

Autopsie. Plaques de Peyer ulcérées et en voie de réparation; pie-mère très-congestionnée, emportant avec elle la substance grise du cerveau, qui n'est cependant pas assez molle pour qu'un filet d'eau l'entraîne.

Ainsi trois symptômes principaux caractérisent l'affection : les soubresauts de tendons ou le tremblement musculaire, l'embarras de la parole ou le bégayement, et enfin le délire. Ces phénomènes

s'accompagnent constamment d'un mouvement fébrile. La lésion ordinaire est un ramollissement plus ou moins marqué de la substance corticale du cerveau, semblable à celui qu'on rencontre dans la paralysie générale des aliénés, avec laquelle l'affection décrite par M. Beau présente en effet une analogie évidente.

Abordant la question étiologique, le savant auteur du mémoire que j'analyse note que «la paralysie générale aiguë est une maladie secondaire qui se développe dans les convalescences difficiles, surtout dans celles des fièvres typhoïdes,» avec ou sans le concours de circonstances déterminantes.

Une autre différence entre le fait de M. Duroziez et ceux de M. Beau, c'est la terminaison favorable dans l'un, funeste dans les autres. Mais il est permis d'espérer que la mort ne sera pas l'issue constante de cette paralysie générale secondaire, et dès lors, si l'on parvient à établir l'identité des lésions anatomiques dans les fièvres typhoïdes avec symptômes de paralysie générale et dans les paralysies générales aiguës consécutives à la fièvre typhoïde, il sera démontré par là qu'il s'agit d'une seule et même affection (je ne dis pas d'une seule maladie) engendrée par le poison morbide de la fièvre typhoïde, à titre d'accident précoce ou tardif.

Or nous savons, et notre honorable collègue M. Piedagnel en a le premier fait la remarque (1), nous savons que chez les sujets qui succombent à une fièvre typhoïde ataxique, les altérations du cerveau consistent principalement en une injection avec ramollissement des couches superficielles de la substance corticale des hémisphères. La similitude avec les lésions trouvées par M. Beau est donc parfaite et ne saurait être un moment contestée. M. Beau en a été frappé et n'a pas manqué de faire le rapprochement qu'elle doit suggérer, seulement il pense que l'époque d'apparition sépare nettement les deux catégories de faits. «La première forme, dit-il, est une simple prédominance organopathique qui vient se mêler à tous les autres symptômes typhoïdes; la seconde, bien que simple et idiopathique, se développe à l'état secondaire, lorsque l'organisme se trouve pour ainsi dire épuisé par une maladie antérieure.»

(1) *Gazette médicale*, août 1839.

Cette dernière considération s'applique plus justement aux paralysies dites sans matière, dont il nous reste à parler, et je conçois mieux le mécanisme étiologique des phénomènes actuellement en question, en admettant une action constante sur le cerveau pendant l'évolution de la maladie, laquelle action serait d'emblée assez vive, dans certains cas, pour produire aussitôt un certain degré de paralysie, et, d'autres fois, ne pourrait déterminer directement que des phénomènes d'irritation, mais laisserait après elle des traces anatomiques susceptibles de s'étendre et de s'aggraver plus tard par un concours de circonstances favorables. Ces circonstances sont, d'une part, la prédisposition du sujet, d'autre part, les causes capables d'exciter l'activité cérébrale ou de provoquer une congestion active dans les centres encéphaliques.

Les chagrins, les émotions morales et les travaux intellectuels excessifs, constituent une prédisposition incontestable; on en trouve un exemple chez le jeune Suisse dont il a été parlé plus haut.

Parmi les causes occasionnelles, M. Beau indique chez un de ses malades la fatigue résultant d'une visite le jour d'entrée du public; chez un autre, un refroidissement.

Il faut y joindre assez souvent l'action adjuvante de ces retours offensifs de la maladie typhoïde connus sous le nom de *rechutes, réversions,* et que j'appelle *récurrences*. Les observations 1re et 2 de la série empruntée à M. Beau sont, je pense, des cas de ce genre; car la convalescence n'était pas confirmée, et les accidents nouveaux débutèrent au milieu d'un appareil fébrile à forme paroxystique, comme la fièvre initiale.

La paralysie générale aiguë, telle qu'on la trouve décrite ici, a été observée à la suite de l'érysipèle de la tête par M. Baillarger, et je suis persuadé qu'on la rencontrera après d'autres maladies aiguës, particulièrement après le rhumatime. Déjà le premier fait du travail de M. Beau pourrait être considéré comme se rattachant à la diathèse rhumatismale, puisqu'en dehors de cette maladie, dont il existait quelques symptômes à la vérité mal dessinés, on ne savait à quel diagnostic s'arrêter.

Doit-on s'attendre à trouver toujours chez les sujets qui succombent à de pareils accidents le ramollissement caractéristique de la substance grise? Je ne le pense pas. Déjà, dans l'un des faits de M. Beau, relatif à une intoxication saturnine, cette lésion était

douteuse : il est donc permis de supposer qu'elle pourra manquer tout à fait. Ce n'est pas à dire que, le cas échéant, on ne découvre pas d'autres signes positifs d'une altération cérébrale quelconque; pourtant la chose est possible, même avec une affection localisée dans le cerveau. A la suite d'une sciatique rebelle avec atrophie commençante du membre, j'ai fait un examen minutieux du nerf sciatique qui m'avait été remis par M. Raynaud, et il m'a été impossible d'y découvrir aucun changement appréciable ni à l'œil ni au microscope. Un micrographe plus autorisé que moi, M. Robin, n'a pas été plus heureux. De même l'encéphale peut être le siége de troubles fonctionnels prolongés, sans que les modifications, pour ainsi dire moléculaires, de sa substance, puissent être saisis par les moyens actuels d'investigation, et l'on a ainsi des *paralysies sans matière de cause cérébrale.*

A côté de ces paralysies générales, comparables de tous points à celles des aliénés, il s'en développe d'une autre sorte à la suite de la fièvre typhoïde, et souvent en pleine convalescence : celles-ci ne dépendent manifestement d'aucune altération anatomique soit des nerfs, soit des centres nerveux; elles procèdent autrement dans leur marche extensive que celles qui sont l'expression d'une lésion encéphalique, et se comportent comme celles que nous avons étudiées à l'occasion de la dysentérie par exemple, envahissant d'abord les membres inférieurs, puis les supérieurs, et se généralisant ainsi, sans s'accompagner de fièvre notable ni de symptômes prononcés d'excitation dans les parties. Ces paralysies diffuses guérissent habituellement, alors même que, comme dans le cas suivant, elles se sont compliquées de troubles cérébraux intenses.

Obs. II. — *Fièvre typhoïde grave, accidents à forme thoracique, convalescence commençant au bout d'un mois de séjour à l'hôpital; près de trois semaines plus tard, douleurs dans le ventre, lypémanie, hallucinations, paralysie plus marquée aux membres inférieurs, contracture des mains, amaurose, embarras de la parole; guérison* (extrait de l'observation recueillie par M. J. Brongniart, interne du service). — Joachim B...., âgé de 16 ans, serrurier, entre à l'hôpital Beaujon le 25 février 1859; il est placé salle Saint-Louis, d'abord au n° 4, puis au n° 27, et enfin au n° 8. Il a quitté Mézières depuis moins d'un an pour venir à Paris, où il est resté cinq mois; puis il est allé à Compiègne, et n'est de retour à Paris que depuis deux mois. Son indisposition remonte à trois

semaines ; elle a débuté par un malaise, de la fatigue générale, et de la perte d'appétit, sans céphalalgie.

A son entrée, le 25 février, il y a onze jours qu'il n'est allé à la selle; la langue est blanche, le ventre tendu, pas d'épistaxis; nuits agitées et sans sommeil.

Le lendemain 26, on prescrit un ipéca stibié (1 gramme 50 centigr. et 5 centigr.), qui provoque d'abondantes évacuations; catapl., lavem. émoll.; bouillon, limonade.

Le 28. Il y a eu plusieurs selles la veille; la peau est chaude, a figure rouge; 44 respirations; le thermomètre, placé dans l'aisselle, reste, au bout de vingt minutes, à 40° $^{4}/_{10}$; pouls à 104; râles sibilants et ronflants disséminés; crachats blancs, spumeux, non adhérents; douleur de gorge, pharynx rouge, amygdales un peu tuméfiées, contraction fibrillaire très-vive sous la percussion digitale, taches rouges intenses provoquées à la peau par chaque friction, urines couleur de bouillon, donnant, par l'acide nitrique en excès, une zone bleu-indigo inférieure, un espace troublé par un précipité albumineux, et, à la partie supérieure, un disque d'acide urique suspendu comme un diaphragme léger dans la couche d'urine restée limpide, quelques taches rosées lenticulaires; langue blanche, humide, rouge à la pointe, et sur les bords, prostration; aspect typhique bien prononcé.

Les jours suivants, l'état typhoïde se caractérise davantage; le pouls oscille entre 96 et 104; la température entre 39,5 et 39,9.

4 mars. Aggravation sensible; pouls à 108, dédoublé, 41° centigr. au bout d'un quart d'heure; langue sèche, bronchite généralisée intense, respiration à 38, urine plus fortement albumineuse. — Ipéca, 1 gr. 50 centigr., dans sirop d'ipéca, 30 gr.

Le lendemain, julep kermès, 0,10 centigr., avec teinture de castoréum; un lombric est rendu par le vomissement; langue nettoyée, humide sur les bords; l'amaigrissement devient marqué; cependant les accidents thoraciques ne se modèrent pas; l'état de la température et de la circulation restent sensiblement constants; la face est toujours enluminée, la langue habituellement sèche et même fendillée; seules les urines, tout en conservant de fortes proportions d'albumine, s'améliorent, en ce sens que la coloration vire insensiblement du bleu-indigo au rose de chine, en passant par le violet.

Le 12. Une congestion pulmonaire hypostatique considérable étant venue s'ajouter à la bronchite généralisée, 20 ventouses sèches sont appliquées sur la base de la poitrine. — Potion avec 2 grammes d'extrait de quinquina.

Légère amélioration le lendemain, plus caractérisée le 14, où l'on remarque de nombreux sudamina.

Jusque vers le 22, les symptômes ne subissent que des oscillations peu importantes. Le malade, qui n'a jamais cessé de prendre du bouil-

lon, reçoit du potage; cependant il reste très-abattu et continue à maigrir. Les urines renferment énormémeut d'albumine et un peu d'acide urique; elles continuent à se colorer en rouge. — Vin de quinquina, une portion d'aliments, côtelette.

Le 23. Il y a du mieux. Le malade mange assez bien; la langue est bonne; la température varie entre 36,6 et 38,4. Mais le pouls reste fréquent, l'amaigrissement est extrême et la faiblesse très-grande; cependant le malade demande à se lever.

Le mieux continue les jours suivants, quoique le pouls reste très-fréquent; mais la langue est bonne, l'appétit revenu. Le malade mange 2 portions.

Le 27. Les urines offrent le caractère de la convalescence confirmée; elles sont très-pâles, alcalines, et laissent précipiter spontanément un dépôt blanc considérable, formé en grande partie de phosphates et de carbonates terreux, solubles dans quelques gouttes d'acide acétique avec un peu d'effervesceuce; l'acide nitrique y détermine une coloration d'un rose vif.

A partir de ce jour, les urines reviennent peu à peu à l'état normal, en même temps que les grandes fonctious s'exécutent plus régulièrement; l'appétit devient vorace; tendance à la constipation, combattue par des lavements huileux. (Ici s'arrêtent les notes recueillies biquotidiennement par M. J. Brongniart.)

Joachim B...., se lève tous les jours et va seul dans la salle; néanmoins ses forces ne reviennent pas.

Le 30, il se plaint de douleurs dans les jambes, ce qui ne l'empêche pas de continuer à se lever.

Quinze jours se passent encore sans qu'il lui survienne rien de nouveau du côté de la motricité; seulement il était réduit à une maigreur pour ainsi dire squelettique, et l'on s'étonnait que des membres si grêles pussent le porter. Mais un matin, la religieuse de la salle déclara qu'il ne pouvait plus se lever, par suite de la faiblesse excessive et subite qui était venue s'ajouter aux douleurs déjà existantes. En effet, l'ayant fait sortir du lit, on put s'assurer que ses membres inférieurs tremblants, agités de contractions fibrillaires, étaient incapables de soutenir le poids du corps. L'irritabilité musculaire, interrogée par la percussion digitale, était très-développée. La faiblesse des mains n'était pas moins grande, et ne permettait plus au malade de porter un objet un peu lourd. Parfois la difficulté de la préhension était encore augmentée par une roidenr marquée des doigts, par un commencement de contracture.

Ces phénomènes avaient été précédés de désordres de la sensibilité et surtout de l'intelligence; ces derniers consistaient en une sorte de folie lypémaniaque, qui lui faisait craindre sans cesse les événements les plus fâcheux.

Tantôt quelqu'un de ses parents venait de mourir, et il le pleurait à

chaudes larmes; tantôt on l'accusait d'un vol dont il était parfaitement innocent, et il se révoltait contre l'injustice des hommes. La nuit, il lui semblait même entendre des voix qui l'interpellaient, ou voir des êtres effrayants, et le lendemain matin nous le trouvions encore inquiet, avec l'air égaré ou farouche. Dans d'autres moments, son esprit était moins agité, et le pauvre garçon tombait dans une mélancolie plus douce, ayant ordinairement le caractère de la nostalgie; il brûlait du désir de revoir son père, sa sœur, les Ardennes, sa ville. A voir ses sourcils froncés et ses traits contractés, on l'aurait dit en proie à la douleur la plus violente. Ses demandes avaient toujours la forme de supplications. A chaque instant, il versait des pleurs et paraissait sur le point d'éclater en sanglots. Durant cette période, il offrait souvent un singulier embarras dans la parole, assez semblable à celui de la paralysie générale. Il existait en même temps de la surdité, ainsi qu'une remarquable dilatation des pupilles et une notable diminution dans la faculté visuelle.

Un jour son affliction était au comble, parce qu'il ne parvenait pas à déchiffrer une lettre paternelle impatiemment attendue.

Cet état s'accompagnait d'oscillations étendues dans la force et la fréquence du pouls, plus que dans les degrés de la température du corps; par instants on notait un léger mouvement fébrile : aussi l'appétit, auparavant presque glouton, s'était-il sensiblement modéré. Cependant Joachim B..... continua de recevoir une alimentation substantielle, du vin de Bordeaux et des préparations de quinquina. Plusieurs jours s'écoulèrent sans amélioration sensible, puis les accidents cérébraux commencèrent à céder et se dissipèrent les premiers assez rapidement; mais les forces furent lentes à revenir, et l'émaciation persista longtemps.

Enfin Joachim B....., toujours faible, mais un peu restauré, pouvant se promener dans les salles et le jardin, et jouissant de sa raison, tout en conservant une légère hébétude, est dirigé sur l'hospice de Vincennes pour y achever sa convalescence (20 mai 1859).

Il est difficile de rencontrer une plus triste série de symptômes névropathiques à la suite d'une maladie aiguë. Sans parler de l'altération profonde de la nutrition, qui n'est pas nécessairement soumise à l'empire des nerfs dits trophiques, toutes les divisions principales du système nerveux étaient frappées dans leurs fonctions; il y avait altération de la mémoire, de l'imagination et de la raison, aussi bien que de la sensibilité et de la motricité, dans leurs siéges et dans leurs modes divers.

Tout cela était apparu subitement, après plus de deux semaines d'une convalescence confirmée. Quelque indice pouvait-il faire prévoir cette complication? Peut-être la persistance de l'émaciation

aurait-elle dû éveiller un peu d'inquiétude, en montrant la réparation absente longtemps après que l'alcalinité des urines avait signalé la cessation du mouvement de décomposition. Par les proportions variées d'urée et d'acide urique qu'elles renferment, les urines me paraissent en effet destinées à donner, entre autres renseignements, la mesure dans laquelle se fait le double mouvement de nutrition et de dénutrition du corps. Dans la courbature fébrile, par exemple, et dans d'autres circonstances où l'organisme est en perte, la quantité d'acide urique est telle, que l'urine en dépose énormément par le refroidissement; celle de l'urée est également si considérable, que l'urine qui découle à l'extérieur sur les parois du vase y forme du givre comme la glace sur les vitres, et que l'acide nitrique qu'on y verse détermine à l'instant des cristaux de nitrate d'urée, comparables à ceux de la crème de tartre dans le vin.

Au milieu de conditions inverses, c'est-à-dire quand l'économie cesse de se dépouiller au profit des sécrétions excrémentitielles, et que la décomposition est arrêtée, alors la proportion d'urée et d'acide urique tombe à son minimum. C'est ce qui arrive au moment de la convalescence, et dans ce cas j'ai souvent trouvé l'urine à peine acide, neutre ou même alcaline, en même temps qu'elle était pâle et aqueuse, ce qui ferait penser que, malgré sa faible acidité, l'acide urique communique réellement sa réaction au produit de la sécrétion rénale.

Le mouvement de dénutrition s'était donc suspendu chez notre jeune sujet dès le 27 mars, et pourtant, au milieu d'avril, la maigreur n'était pas très-sensiblement diminuée, malgré un appétit vorace et une alimentation abondante et substantielle. Il fallait bien par conséquent que les fonctions nutritives fussent profondément troublées, ce qui était évidemment d'un fâcheux augure.

Au reste, l'examen des urines, chez Joachim B....., a fourni des résultats dont l'ensemble doit être considéré comme type des modifications offertes par ce produit de sécrétion dans le cours de la fièvre typhoïde et d'autres maladies graves. M. Jules Brongniart a eu soin de signaler dans son observation la présence, et plus tard la diminution et la disparition de l'albumine, ainsi que la série de colorations indigo, violette et rose, obtenues successivement par

l'acide nitrique, au fur et à mesure que la situation s'améliorait. Sauf la contracture des extrémités supérieures, il n'existait, chez Joachim B....., aucun symptôme d'excitation dans les régions paralysées; il n'y avait ni exaltation de la sensibilité, ni fourmillements, ni crampes, ni douleurs d'aucune sorte; et l'amaurose, véritable paralysie rétinienne asthénique, ne s'accompagnait ni de photopsie ni d'aucun phénomène actif. Tout, jusqu'aux troubles intellectuels eux-mêmes, revêtait cette forme passive, car Joachim B..... était constamment sous l'empire d'idées ou de passions dépressives, sans cesse agité par la crainte ou le désespoir, et noyé de larmes; sa mémoire avait fui, il n'était plus maître de sa parole; en un mot, ses facultés physiques étaient, aussi bien que les autres, dans un collapsus complet.

La contracture des mains faisait-elle donc seule exception à cet ensemble de phénomènes asthéniques? Les idées que j'ai émises, dans mon cours, sur la nature de certaines contractures idiopathiques, en les supposant applicables à ce cas particulier, feraient disparaître cette note discordante. Si la contracture essentielle est, au moins quelquefois, un changement moléculaire des muscles comparable à la rigidité cadavérique, il est alors permis de lui refuser le titre de phénomène actif.

Avant de quitter ce fait, je ne puis me défendre de revenir sur la folie lypémaniaque, qui vint, avec des désordres dynamiques variés, traverser la convalescence de notre jeune malade. L'aliénation mentale passagère n'est pas excessivement rare à la suite des maladies aiguës graves; signalée par Chomel et par MM. Littré, Louis, Forget, de Strasbourg, Max Simon, Sauvet et Leudet, elle a été plus récemment l'objet d'un travail intéressant de la part de M. le Dr Thore fils (1). Notre distingué confrère en rapporte six exemples consécutifs à la pneumonie, à l'angine tonsillaire, à la rougeole, à la fièvre typhoïde, et lui assigne des formes variées. Quand la marche de la maladie aiguë (pneumonie, angine, etc.) est excessivement rapide, il survient ordinairement un seul accès de délire maniaque avec hallucinations d'un ou de plusieurs sens; d'autres fois les troubles sont plus permanents. Dans la fièvre ty-

(1) *De la folie consécutive aux maladies aiguës* (*Ann. médico-psych.*, 1850).

phoïde, on observe : 1° la démence aiguë ou stupidité ; 2° le délire maniaque général avec hallucinations et illusions ; 3° le délire partiel, et notamment la monomanie ambitieuse.

Notre cas rentre dans la seconde catégorie ; au reste il est probable que ses formes délirantes sont en rapport avec les caractères généraux des troubles du système nerveux, et que les unes appartiennent plutôt à la paralysie asthénique diffuse, les autres à la paralysie générale dépendant de l'état particulier de l'encéphale.

Une circonstance digne de remarque, c'est que la folie momentanée décrite par M. Thore s'est montrée, comme la plupart des paralysies, dans la convalescence des maladies aiguës, et non dans la période d'état.

Nous venons d'étudier, à l'occasion de la fièvre typhoïde, des paralysies circonscrites de cause locale et des paralysies primitivement générales ou généralisées secondairement, et ces dernières nous ont offert le caractère asthénique.

Voici un cas de paralysie ascendante auquel il est assez difficile d'assigner une place dans cette division, et que j'extrais du *Traité des maladies de la moelle épinière* d'Ollivier (d'Angers).

Obs. XII. — *Inflammation gastro-intestinale avec fièvre continue ; convalescence commençant le soixantième jour, et traversée par quelques récidives de phlegmasies intestinales ; puis guérison complète, sauf la faiblesse générale.* — Un soir, au sortir du lit, le sujet, après quelques pas, sent tout à coup un engourdissement très-marqué des membres inférieurs, qui fléchissent, et il tombe. Régurgitation abondante de bile jaunâtre ; peau chaude, pouls fréquent, insomnie ; nul trouble des facultés intellectuelles. Le lendemain, la paraplégie est complète ; sensibilité obtuse de la peau avec fourmillement continuel. Cet engourdissement ne dépasse pas la hauteur de l'épigastre ; une douleur assez vive, accrue par les mouvements, existe le long du rachis, jusqu'au milieu de la région dorsale. Le quatrième jour, douleur du dos plus forte, s'étendant jusqu'au cou ; membres supérieurs plus faibles et engourdis ; peau toujours chaude et sèche, pouls fréquent. Dès la veille, il était survenu une eschare au sacrum, ce qui n'avait pas eu lieu pendant toute la maladie, malgré la maigreur et le décubitus dorsal constant.

Diminution des accidents à dater du sixième jour, aussi bien du côté de l'état général que du côté des membres. Le retour des fonctions suit une marche véritablement descendante.

A voir les phénomènes d'excitation et le mouvement fébrile qui

accompagnaient dans ce cas la faiblesse paralytique, il semble naturel de rattacher cette dernière à une congestion active ayant frappé tout à coup la partie inférieure de la moelle rachidienne. Le refroidissement pourrait bien n'avoir été qu'une circonstance adjuvante de cette congestion, dont la véritable cause se trouverait dans un dernier retour des accidents propres à la fièvre typhoïde, ainsi que l'indiquent les récidives de phlegmasie intestinale survenues dans les premiers temps de la convalescence.

La paralysie du mouvement n'est pas le seul trouble du système nerveux dans le cours et à la suite de la fièvre typhoïde. M. Rayer a, depuis vingt-quatre ans, signalé dans la *Gazette des hôpitaux* (1836) un cas d'anesthésie générale survenue dans le cours d'une fièvre typhoïde; auparavant il avait rencontré l'insensibilité cutanée partielle dans les mêmes circonstances. La *Gazette des hôpitaux* de 1848 contient aussi des remarques de M. Beau sur une analgésie, comparable à celle de l'intoxication saturnine, chez les sujets atteints de fièvre typhoïde; et M. Duchenne (de Boulogne) a consigné, dans son traité de l'électrisation localisée, un fait observé par M. Moutard-Martin où l'anesthésie consécutive à la dothiénentérie résista à tout traitement. De mon côté, j'ai plus d'une fois remarqué soit l'abolition, soit au contraire l'exaltation du sentiment. Des exemples de ces désordres viennent d'être observés à la clinique médicale de la Charité.

Obs. XIII. — R...., âgé de 16 ans, entre, le 15 septembre 1859, atteint de fièvre typhoïde avec accidents cérébraux graves; il perd pendant quelque temps l'usage de la parole, et marmonne alors comme un enfant qui commence à bégayer. En pleine convalescence, il continue à aller sous lui, et ses jambes sont tellement anesthésiées qu'il n'a pas conscience de leur situation.

Obs. XIV. — E...., âgé de 17 ans, entre, le 8 octobre 1859, pour une fièvre typhoïde qui n'offre aucun caractère saillant pendant son cours. Dans la convalescence, il se plaint d'une douleur vers la nuque et au niveau du douzième espace intercostal droit. Longtemps les selles sont involontaires, et la débilité si profonde qu'il lui est impossible de se lever; les poignets fléchissent dès qu'il essaye de se soulever dans son lit, et les mains sont très-faibles. D'un autre côté, les mollets sont sensibles et même douloureux à la pression. Il existe en même temps une hyperesthésie très-prononcée de la peau.

Remarquons en passant que cette hyperesthésie existait égale-

ment dans un cas de paralysie diphthérique peu accusé, dont M. Maingault a recueilli l'observation dans mon service à l'hôpital Beaujon, ainsi que dans un fait relaté par M. le Dr Révillout (1).

A la suite de ces exemples, je pourrais citer les cas nombreux où les malades se sont plaints de douleurs péri-articulaires, mélalgiques ou rachialgiques, semblables à celles des sujets soumis à l'empoisonnement saturnin ou atteints de syphilis, de phthisie aiguë, etc.

En définitive, dans la fièvre typhoïde, comme dans le choléra et la dysentérie, les paralysies portent sur le mouvement et sur le sentiment. Elles sont locales ou généralisées, et ces dernières sont même de deux sortes : les unes, en rapport avec une lésion dynamique ou anatomique des centres nerveux, se comportent à peu près comme les paralysies générales des aliénés ; les autres dépendent d'un trouble fonctionnel ou d'une lésion matérielle non sensible tant des organes essentiels de la contraction que des nerfs qui la déterminent, ou bien des filets sensitifs de la région paralysée.

Les deux maladies précédentes ne nous avaient pas fourni d'exemple de paralysie générale comparable à celle des aliénés; mais il n'y a pas de raison pour que cette forme ne se rencontre pas dans la dysentérie et dans le choléra aussi bien que dans la dothiénentérie, ou, comme l'a vu M. Baillarger, à la suite de l'érysipèle de la face. Au reste les paralysies progressives de cette dernière espèce peuvent se développer pendant l'activité de la maladie typhoïde ou durant la convalescence.

(1) Thèse de Paris, 1859.

(La suite au numéro prochain.)

D'UNE CACHEXIE SPÉCIALE ET PROPRE AUX ALIÉNÉS,

Par le Dr **E. BILLOD**, médecin en chef, directeur de l'Asile public d'aliénés de Sainte-Gemmes-sur-Loire (Maine-et-Loire).

Le travail que je publie aujourd'hui est la suite, sous un titre nouveau, des études auxquelles je me suis livré jusqu'à ce jour sur une variété de pellagre propre aux aliénés, et j'ai lieu de penser qu'il en sera le complément.

Conduit par mes recherches ultérieures à reconnaître que la susdite variété de pellagre ne constituait qu'une des formes d'une cachexie *spéciale et propre aux aliénés*, j'ai pensé qu'il y avait lieu d'envisager la question sous un point de vue plus général, et qu'il convenait d'étudier cette cachexie elle-même dans toutes les formes qu'elle peut revêtir, et non plus dans telle ou telle forme en particulier.

Cette manière d'envisager la question est de nature sans doute à faire tomber toutes les objections que l'on a pu adresser à l'objet de mes recherches, et à rallier à cet égard toutes les opinions; mais je tiens à déclarer qu'elle n'implique de ma part l'abandon d'aucune des idées que nous avons précédemment émises, et, pour le démontrer, je crois devoir remonter au point de départ de la question, et indiquer en peu de mots les phases diverses par lesquelles elle a successivement passé.

Lorsque, pour la première fois, mon attention s'est portée, chez plusieurs de mes aliénés, sur ces altérations de la peau des extrémités coïncidant ou alternant avec de certains troubles dans l'appareil digestif et le système nerveux, j'avoue que, frappé de leurs analogies avec les caractères essentiels de la pellagre, qui ne sont autres, on le sait, j'ai cru pouvoir les rattacher à une endémie de cette affection, tout en considérant le fait comme spécial encore aux deux établissements dans lesquels je l'observais pour la première fois, et c'est sous ce premier titre que je l'ai signalé tout d'abord à l'attention du monde savant.

J'étais d'autant plus fondé à penser que j'avais affaire à une espèce morbide de nature pellagreuse, que je n'en voyais dans le cadre nosologique aucune autre à laquelle on pût rattacher les

symptômes observés, tandis que, sous le rapport du mode et de l'époque de leur évolution et de leurs exacerbations, comme sous celui de la marche, de la terminaison, de l'anatomie pathologique, et sous tous les autres rapports enfin, ils s'adaptaient parfaitement à la description donnée par tous les auteurs de la pellagre, et ce qui me donnait tout lieu de croire qu'il s'agissait d'une endémie spéciale aux asiles de Rennes et d'Angers, c'est que, pendant plus de sept ans d'observation, soit à Bicêtre et à la Salpêtrière, soit à l'asile de Blois, que j'ai dirigé pendant quatre ans, je n'avais jamais rien vu de semblable, et qu'aucun fait analogue n'avait été signalé dans les autres asiles de France, hormis ceux qui, situés dans une région de la France où la pellagre est endémique, sont à même de recevoir des individus devenus aliénés par suite de cette affection. D'un autre côté, les cas observés par moi étaient trop nombreux, puisque je n'en relevais pas moins d'abord de 29 pour l'asile de Rennes, et de 35 pour l'asile d'Angers, pour qu'on pût s'arrêter un instant à l'idée d'une pellagre sporadique.

Mais, si telle fut alors mon opinion, je crois devoir rappeler que je ne l'exprimai que sous forme dubitative, ainsi que le prouve le passage suivant d'une note présentée par moi à l'Académie de Médecine, dans sa séance du 3 juillet 1855 : « Les données que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie sont sans doute incomplètes; mais je ne les présente que comme une première série de recherches tendant à établir l'existence d'une endémie *que je crois être de pellagre* dans des établissements où, en France du moins, on ne l'avait pas encore signalée, sauf à compléter par des recherches ultérieures l'étude de ce fait. »

Tel fut en effet le but que je me proposais, et après deux ans d'observation minutieuse dans l'asile de Sainte-Gemmes, j'ai pu présenter, dans un mémoire que les *Archives de médecine* ont bien voulu accueillir en 1858, une histoire aussi complète que possible pour le moment de l'affection incidente à l'aliénation mentale, dans laquelle j'avais cru reconnaître les caractères de la pellagre.

Les observations auxquelles je venais de me livrer, de concert avec M. le médecin adjoint et mes internes, ayant fait ressortir de plus en plus à nos yeux les analogies que présente l'espèce morbide

signalée par moi avec la pellagre que j'avais observée en Lombardie en 1846, je crus pouvoir exprimer l'opinion, dans ce travail, qu'elle constituait peut-être dans l'espèce un type de pellagre *distinct et propre aux aliénés*, et, à défaut d'autre nom, je lui donnai, en me fondant sur des analogies de moins en moins contestables, celui de *variété de pellagre propre aux aliénés, ou pellagre consécutive à l'aliénation mentale.*

Mais, tout en inclinant de plus en plus à admettre une certaine identité de nature entre cette variété de pellagre et toutes les pellagres connues, je ne me suis pas prononcé à cet égard d'une manière absolue, et je croyais même, par le soin que j'avais pris de présenter cette affection comme un type *distinct* et *propre* aux aliénés, avoir réservé sur ce point toutes les opinions. Ce n'est donc pas sans étonnement que j'ai vu plusieurs médecins m'attribuer une opinion plus absolue, et se donner le facile mérite de la réfuter, en déclarant que j'avais évidemment confondu deux espèces morbides différentes. Cette confusion pouvait en effet résulter de la première note que j'ai publiée en 1855, et dans laquelle je présentai, sous une forme dubitative toutefois, l'altération que je venais d'observer, comme se rattachant à une endémie de pellagre; et si c'est à l'opinion exprimée dans cette note que s'adressent les objections qui m'ont été présentées, j'hésite d'autant moins à reconnaître leur justesse, que je n'ai pas été le dernier à me les adresser. Mais il est évident qu'il ne pouvait plus y avoir de confusion, du moment où je présentai ma variété de pellagre comme un type distinct et propre aux aliénés.

Du reste, un des médecins auxquels je viens de faire allusion, en disant que les faits signalés par moi se rapportaient « à ces érythèmes des extrémités et à ces diarrhées cachectiques qui se montrent dans la période ultime des formes dépressives de la folie, démence, paralysie générale, stupidité lypémaniaque, qui n'ont aucun rapport avec la véritable pellagre, » se réfutait lui-même; car il est impossible de faire ressortir d'une manière plus évidente qu'il ne le fait dans ce résumé pathologique les rapports qu'il nie devoir exister entre l'affection signalée par moi et la véritable pellagre. Ajoutons, pour édifier le public médical sur la manière dont se portent certains jugements en matière scientifique, que cette

négation de tout rapport entre ces deux espèces morbides a pu être affirmée et proclamée par son auteur, sans qu'il ait eu sous les yeux aucun exemple de l'une et de l'autre.

Après avoir décrit, dans le mémoire dont il s'agit, l'affection sur laquelle je venais d'appeler l'attention, et après avoir fait ressortir ses analogies on ne peut plus grandes avec la véritable pellagre, il me restait à démontrer que le fait observé par nous n'était pas absolument spécial aux deux établissements de Rennes et d'Angers, et qu'il constituait probablement le type d'une affection consécutive à l'aliénation mentale, tout en restant plus ou moins dépendant, pour son développement, des conditions hygiéniques propres à chaque milieu. Tel fut l'objet du mémoire que je publiai, en 1859, dans les *Annales médico-psychologiques*, et dans lequel je fis connaître le résultat de l'enquête à laquelle je venais de procéder dans la plupart des principaux asiles. Le résultat de cette enquête a été, on le sait, absolument confirmatif de nos propres recherches, et le fait de l'existence dans les asiles d'une affection incidente à l'aliénation mentale, et dont les caractères rappellent aussi exactement que possible ceux de la pellagre, peut être désormais considéré comme absolument hors de doute. Nous pouvons même ajouter qu'il est généralement admis, car les dissidences ne portent, jusqu'à présent, que sur son interprétation.

Pour compléter nos études sur ce point, et achever de rallier toutes les opinions, il ne me reste plus qu'à démontrer l'existence, chez les aliénés, d'une cachexie qui leur est propre et spéciale, et dont l'affection que nous avons décrite jusqu'à ce jour sous le nom de *variété de pellagre propre aux aliénés*, ou *pellagre consécutive à l'aliénation mentale*, ne constitue qu'une des formes, soit la forme pellagreuse, et qu'à l'étudier en général et dans ses diverses formes, et tel est, nous l'avons dit, le but que nous nous proposons dans le présent travail.

Bien que cette disposition générale de la santé chez les aliénés, à de certaines périodes de leur aliénation mentale, n'ait été jusqu'ici l'objet d'aucune description spéciale, je ne crois pas que son existence puisse être contestée par aucun médecin quelque peu versé dans l'étude des maladies mentales, et je n'aurai pas de peine à faire admettre à côté des diverses cachexies connues, et telles que les cachexies scorbutique, cancéreuse, vénérienne, paludéenne, sa-

turnine, mercurielle, etc., une cachexie spéciale et propre aux aliénés, pouvant être considérée comme le résultat des progrès latents de l'aliénation mentale, et de son action continuée sur l'économie animale, aidée ou non du concours de certaines conditions hygiéniques particulières.

Symptômes. — Il ne faut pas, en effet, une bien longue observation des aliénés pour reconnaître que certains d'entre eux, dont l'affection est passée à l'état chronique, finissent par présenter une altération de la nutrition, dont les progrès très-variables sont ordinairement lents. Cette altération se traduit tout d'abord par un certain amaigrissement, par de la tendance à la diarrhée, et par une déperdition successive des forces; mais ce qui me semble constituer un de ses caractères essentiels, c'est la tendance que présente la peau des individus qui en sont ou qui doivent en être affectés, à s'altérer de diverses manières; c'est le rapport pathologique enfin qui en ressort entre le derme et le système nerveux. Chez plusieurs d'entre eux, en effet, on voit coïncider ou alterner avec les troubles de l'appareil digestif des altérations de la peau qui nous ont semblé très-variables. Tantôt, et le plus ordinairement sous l'influence de l'insolation, on constate sur la face dorsale des mains, et s'étendant plus ou moins haut sur l'avant-bras, des érythèmes réunissant tous les caractères assignés par les auteurs spéciaux à l'érythème pellagreux, depuis l'érythème rouge jusqu'à l'érythème noirâtre, avec exfoliation; le dos des pieds, le cou et la poitrine, quand ils sont restés découverts, participent quelquefois à cet état. Cette forme de la cachexie des aliénés répondant à celle que nous avons décrite sous le nom de *variété de pellagre propre aux aliénés*, je ne puis que renvoyer, pour l'exposé de ses symptômes, leur marche et tous les autres points de son histoire, à mes précédents mémoires. Ce qui complète l'analogie de cette forme de la cachexie des aliénés avec la pellagre, c'est l'époque de l'évolution et de l'exacerbation habituelle de ses symptômes, et leur amendement ou leur rémission à peu près complète après cette époque. Tantôt on constate, comme dans la période ultime de la pellagre, des taches scorbutiques, des œdèmes des extrémités, un aspect terreux général de la peau; d'autres fois cette membrane, comme nous l'avons constaté dans deux cas, et comme M. Bonacossa, l'éminent médecin

en chef de l'asile des aliénés de Turin, m'a dit l'avoir observé aussi dans son service, prend une teinte bronzée qui rappelle la maladie dite *bronzée d'Addison*. Dans quelques cas, on observe des éruptions successivement vésiculeuses, papuleuses, squameuses et furonculaires, constituant une sorte de poussée, comme l'a signalé M. Girard, d'Auxerre. Il n'est pas très-rare non plus d'observer des dartres farineuses, siégeant le plus ordinairement sur la face, et affectant quelquefois des formes circinées d'une régularité en quelque sorte géométrique. Deux fois nous avons constaté des purpuras d'une étendue générale. Dans deux cas, nous avons vu l'altération de la peau revêtir les caractères du *psoriasis diffusa*, et M. Baume, de Quimper, nous a dit avoir fait une fois une observation analogue. Quelques bulles de pemphigus ont été observées par nous dans le cours de la cachexie que nous étudions. Nous croyons enfin pouvoir rattacher aux altérations de l'appareil cutané, que l'on observe quelquefois chez les aliénés en état ou en voie de cachexie, une certaine hypertrophie avec déformation et coloration noirâtre des ongles, sur laquelle notre honorable confrère, M. le Dr Payen, d'Orléans, a particulièrement appelé notre attention. Peut-être aussi les tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille, sur lesquelles notre cher et vénéré maître, M. Ferrus, a le premier appelé l'attention dans ses leçons à Bicêtre, et qui ont été récemment l'objet d'une intéressante monographie de M. Foville fils, ne sont-elles pas sans connexité avec la disposition générale que je décris.

Le plus souvent la peau des aliénés cachectiques ou qui vont le devenir est sèche, rugueuse, et ne transpire plus.

Dans quelques cas enfin, on ne constate, du côté de la peau, aucune altération appréciable.

A propos de ces altérations de la peau qui témoignent si évidemment d'un rapport pathologique entre le derme et le système nerveux, je dois relever incidemment un fait que nos collègues ont dû observer comme nous, c'est la fréquence relative des érysipèles et des ichthyoses chez les aliénés, sans rattacher ce fait cependant à la cachexie que nous étudions.

Lorsque la cachexie des aliénés doit revêtir les caractères de la pellagre, il n'est pas rare de voir les symptômes cutanés précéder de longtemps, comme dans cette dernière affection, le développement de la cachexie; ce n'est souvent, en effet, qu'après une

longue série d'exacerbations vernales et au bout de plusieurs années qu'on voit se dessiner l'état cachectique. Un des trois malades que M. Baillarger a présentés en notre nom à l'Académie de Médecine, le nommé Bureau, n'est cachectique que depuis un an, ou plutôt ce n'est que depuis un an que l'altération de la nutrition a commencé à se produire chez lui et s'est mise à progresser d'une manière un peu sensible.

Les symptômes cutanés que nous venons d'énumérer se lient presque toujours à la cachexie des aliénés, mais leur intensité n'en mesure pas toujours exactement le degré : c'est ainsi, par exemple, qu'on les voit manquer quelquefois dans la période ultime de l'affection, tandis qu'ils peuvent être très-prononcés au début et avant toute apparence d'émaciation ; ils peuvent manquer aussi, avons-nous dit, dans tout le cours de la cachexie que nous étudions. Il n'en est pas de même des autres caractères tirés des troubles de l'appareil digestif et du système nerveux, qui sont communs à toutes les formes et ne sont guère susceptibles de varier que dans le degré.

Parmi les symptômes digestifs qui caractérisent cette cachexie spéciale, le plus saillant est sans contredit la diarrhée. Cette diarrhée est souvent colliquative et incoercible ; les selles habituellement sont séreuses, quelquefois bilieuses, très-rarement sanguinolentes, et ne s'accompagnent presque jamais de coliques ; le ventre est souple, indolore, et ordinairement déprimé. Ce qui semble distinguer cette diarrhée, c'est que, pendant toute sa durée, la langue reste ordinairement nette, humide, l'appétit se conserve, et l'apyrexie est complète. Dans quelques cas cependant, et surtout dans la période ultime, la langue est sèche, comme racornie, la soif est vive, et l'appétit aboli ; mais ces cas, je le répète, sont exceptionnels.

Constituant plutôt un flux asthénique qu'un symptôme proprement dit d'entérite, la diarrhée de nos cachectiques cesse quelquefois après une durée qui varie entre quelques jours et quelques mois, et présente, dans tous les cas, une remarquable tendance à se reproduire, sans que l'on puisse assigner à la plupart de ces récidives aucune autre cause qu'un degré de plus dans l'asthénie générale. Cette tendance aux récidives et l'incoercibilité augmentent à mesure que l'on approche de la période ultime de la cachexie des

aliénés, et il est bien rare qu'elles n'en marquent pas le dernier degré.

Dans certains cas, les cachectiques aliénés sont dévorés par une soif ardente ; quelques-uns, surtout ceux dont l'état revêt tous les caractères de la pellagre, accusent une sensation de brûlure à l'épigastre de la nature du pyrosis. On observe assez souvent du ptyalisme; la muqueuse buccale, dans ce cas, est rouge, tuméfiée, quelquefois aphtheuse, et les papilles de la langue sont ordinairement déprimées.

La sécrétion urinaire ne présente aucune modification spéciale ; nous n'y avons constaté aucune trace d'albumine ou d'un principe sucré, sa réaction nous a toujours paru plus ou moins acide. Dans quelques cas cependant, l'acidité des urines nous a paru très-notablement diminuée ; elles sont le plus ordinairement limpides, pâles, et exemptes de sédiments.

Nous bornons là pour le moment et nous ne présentons que sous toutes réserves ces indications sur la sécrétion urinaire dans les cachexies des aliénés, nous réservant de les compléter par des recherches ultérieures, et, s'il y a lieu, de les rectifier.

On ne constate rien de particulier du côté du cœur et des poumons, qui deviennent plus rarement tuberculeux que l'on ne pourrait s'y attendre; mais nous croyons pouvoir rattacher à la cachexie des aliénés certains cas d'hémoplasties veineuses et d'oblitération artérielle, suivie de sphacèle de membres entiers, que nous avons eu quelquefois occasion d'observer. On ne perçoit en général, quel que soit le degré de la cachexie des aliénés, aucun bruit de souffle dans les carotides; on constate le plus ordinairement une diminution dans la caloricité, ainsi qu'une petitesse et une dépression caractéristique du pouls.

En même temps que se développent tous les symptômes que nous venons d'énumérer, l'affaiblissement général progresse jusqu'à la mort, qui en est le terme toujours fatal.

Chez quelques-uns de nos cachectiques, nous constatons une certaine incurvation de la colonne vertébrale, sans que les malades accusent ordinairement de douleur dans cette région; ce symptôme est particulièrement marqué chez un de nos pellagreux de l'asile Sainte-Gemmes, qui présente en même temps, depuis quelques années, quelques symptômes choréiques.

Nous n'avons jamais observé, dans le cours de la cachexie des aliénés, à quelque période que ce soit, aucun symptôme de paralysie générale ou spéciale que l'on puisse rapporter à une lésion des centres nerveux, et en particulier de la moelle épinière; seulement, ainsi que nous l'avons fait remarquer dans un de nos précédents mémoires, l'affaiblissement musculaire général rappelle quelquefois celui qui caractérise la paralysie générale des aliénés.

A mesure que la cachexie se dessine et se prononce davantage, la démence se confirme.

Marche. — La marche de la cachexie des aliénés est, à proprement parler, continue; on constate bien parfois des intermissions ou des rémissions, mais elles ne portent que sur certains symptômes, et, par exemple, sur les symptômes cutanés et digestifs, qui suivent d'ordinaire, quand ils existent, la même évolution que les symptômes de la pellagre.

Pour être latents alors, les progrès de la cachexie n'en sont pas moins réels; tout au plus pourrait-on dire que la maladie est quelquefois stationnaire.

Le mode d'inversion est variable; c'est ainsi que, dans les cas où elle doit revêtir les caractères de la cachexie pellagreuse, les symptômes cutanés peuvent précéder d'assez longtemps, de plusieurs années par exemple, le développement de l'état cachectique, et on distingue alors dans la marche de l'affection les deux périodes que nous avons admises, la première s'étendant depuis l'apparition des premiers symptômes cutanés ou autres jusqu'au moment où la constitution s'empreint du caractère cachectique : c'est celle que nous avons appelée *pellagreuse proprement dite*, l'autre s'étendant depuis le commencement de la cachexie jusqu'à la terminaison de la maladie. Dans les cas au contraire où la cachexie se dessine sans avoir été précédée d'aucun symptôme cutané ou autre, il est évident qu'il ne peut y avoir qu'une seule période.

Il résulte de l'exposé que nous venons de présenter des symptômes de la cachexie des aliénés que, de même que la pellagre, l'altération dans la nutrition qui la caractérise procède le plus ordinairement par un ensemble ou une succession de désordres dans le système cutané, dans l'appareil digestif et dans le système nerveux. Les symptômes cutanés, il est vrai, manquent quelquefois;

mais, comme, de même encore que pour la pellagre, ils ne constituent qu'une expression symptomatique d'une disposition générale intérieure, et que cette expression symptomatique peut manquer, et manque en effet assez souvent, sans que la disposition précitée en existe moins, il n'y a à tirer de leur absence aucune conclusion contraire à l'opinion que nous avons exprimée.

Il y a lieu de considérer d'ailleurs que c'est beaucoup moins dans des altérations réelles et effectives que consistent les symptômes tirés de l'état de la peau chez nos cachectiques, de même que chez les pellagreux, que dans une disposition de cette membrane, dans une sorte d'aptitude, si je puis ainsi dire, à s'altérer dans de certaines conditions de diverses manières. On sait en effet que l'insolation constituant d'ordinaire la condition essentielle du développement des altérations de la peau chez les pellagreux comme chez nos cachectiques, on pourrait, à la rigueur, en soustrayant les malades à cette influence, prévenir ces altérations; mais il est évident que dans ce cas, si la peau ne s'est pas altérée, elle n'a pas perdu pour cela son aptitude morbide à s'altérer, et que de même qu'il y a, ainsi que l'a remarqué le premier Sydenham, des *varioles sans éruption*, il y aura alors des pellagres et des cachexies d'aliénés sans symptômes cutanés.

L'enquête à laquelle nous avons procédé dans la plupart des principaux asiles, avec le concours bienveillant de nos honorables confrères, a pleinement confirmé ces dernières données. Il en résulte, en effet, qu'encore bien qu'il dût y avoir dans tous ces établissements des cachexies inhérentes à la marche de l'aliénation mentale, dans quelques-uns cependant ces cachexies ne se sont accompagnées d'aucune altération spéciale de la peau; il en est résulté aussi que dans ceux où des altérations de la peau se sont liées évidemment à la marche de la cachexie spéciale aux aliénés, ces altérations n'ont pas présenté partout les mêmes caractères, témoins par exemple les asiles d'Auxerre et de Toulouse. La conclusion à tirer de cette différence est que, si l'état d'aliénation mentale est la condition première du développement de la cachexie des aliénés, cette cachexie cependant, pour ses manifestations, reste dépendante de certaines conditions hygiéniques propres à chaque milieu.

Diagnostic différentiel.—Les conditions spéciales dans lesquelles se développe la cachexie que nous étudions ne permettant pas de la confondre avec les autres cachexies, il n'y a pas lieu d'en présenter le diagnostic différentiel. Nous croyons cependant qu'il importe de faire observer que cette même cachexie doit être distinguée de l'état de marasme dans lequel finissent par tomber les paralysés généraux par suite des progrès de leur mal, et avec lequel elle n'a rien de commun; il convient également de ne pas la confondre avec les altérations de nutrition se liant aux diverses maladies qui peuvent survenir incidemment chez les aliénés. Il est évident, par exemple, qu'il faut distinguer la cachexie des aliénés de l'altération de nutrition qui résulterait, chez un aliéné, du développement d'une phthisie tuberculeuse incidente.

Pathogénie et étiologie. — La condition première du développement de la cachexie des aliénés étant l'état d'aliénation mentale, il en résulte que son étiologie ne saurait être douteuse ; quant à sa pathogénie, elle ne saurait l'être davantage pour qui réfléchit au mécanisme de cette cause, et je ne puis que reproduire, à cette occasion, ce que je disais précédemment à propos de notre variété de pellagre, et dont l'application peut se faire aussi bien à la cachexie que nous étudions :

« S'il est vrai, et personne n'en doute, que l'émotion, un chagrin, une joie, une cause morale enfin, puisse exercer une influence sur le jeu des fonctions organiques, et produire une modification quelconque de la santé générale, il doit en être, à plus forte raison, ainsi de l'aliénation mentale, cette exagération, ce *nec plus ultra* de toutes les causes morales. Cela résulte d'ailleurs d'un principe physiologique qui me paraît avoir force de loi, savoir : que la santé générale pouvant être considérée comme le résultat d'une répartition préétablie de l'innervation entre tous les organes, toute circonstance qui vient à troubler l'exercice d'une fonction, de manière à augmenter ou à diminuer la quantité d'innervation qui lui est physiologiquement dévolue, doit entraîner un changement dans la répartition générale, une rupture dans l'équilibre, et par suite un trouble dans la santé.

« Il suit de là que l'aliénation mentale, par le trouble des fonctions cérébrales qui la caractérise, doit, en modifiant presque à sa

source l'innervation, entraîner, beaucoup mieux qu'aucune autre cause modificatrice, la rupture de l'équilibre sus-énoncé, et par suite une altération de la santé générale. Or nous croyons que la pellagre est au nombre de ces effets possibles.»

Ceci posé, il est facile d'admettre que la cachexie dont il s'agit doit avoir d'autant plus de chances de se produire que l'aliénation mentale est de date plus ancienne. Toutes choses égales d'ailleurs, l'observation démontre que, de toutes les formes d'aliénation mentale, celle qui dispose le plus à la cachexie qui nous occupe est la forme mélancolique et dépressive.

Sur 64 aliénés en état ou en voie de cachexie spéciale, nous avons constaté 18 fois la lypémanie avec stupeur ou dépression, 32 fois la démence lypémaniaque également avec stupeur ou dépression, 5 fois la manie chronique, 2 fois la démence consécutive à l'épilepsie, 7 fois l'idiotisme.

Il résulte de cette donnée que c'est la dépression qui joue le rôle principal dans la production de la cachexie des aliénés. Il importe toutefois, pour l'appréciation de l'influence comparative de la dépression et de l'excitation, de tenir compte de la prédominance très-marquée qui existe dans les asiles où nous recueillons nos observations de la forme mélancolique de l'aliénation mentale sur la forme maniaque, et de cette cause d'erreur, que la cachexie des aliénés, lorsqu'elle doit revêtir les caractères de la pellagre, ayant pour premier effet de substituer la dépression à l'excitation, c'est-à-dire de convertir la manie en lypémanie chez les individus qui doivent en être atteints, il en résulte que la part des maniaques dans ladite cachexie est réellement plus grande qu'elle ne le paraît. *A priori,* il ne semble pas qu'il puisse en être autrement, car la manie prolongée entraîne une dépense d'innervation qui doit nécessairement, dans un temps plus ou moins long, conduire à l'épuisement, et dont les effets, pour ne pas se manifester toujours visiblement pendant que s'effectue cette dépense, n'en sont pas moins réels, et finalement appréciables; aussi, lorsque la source d'innervation se trouve épuisée chez les maniaques, par suite de la dépense excessive qu'ils en ont faite, l'ordinaire est-il de voir la dépression succéder brusquement à l'excitation, et le marasme progresser beaucoup plus rapidement que dans tous les autres cas. Nous avons eu récemment un exemple frappant de la rapidité avec

laquelle les malades s'éteignent en pareille circonstance; il nous a été offert par une de nos pensionnaires, sœur d'un médecin, atteinte d'une aliénation mentale caractérisée par un délire de persécutions, avec exaltation habituelle. Sa santé physique s'était toujours soutenue sans apparence d'épuisement, lorsque, quinze jours avant la mort, la malade commença à donner les premiers signes d'un affaiblissement dont les progrès furent on ne peut plus rapides; pendant ces quinze jours, on vit, à mesure que le marasme se prononçait davantage, l'excitation faire place à la dépression, mais non sans reparaître à quelques intervalles, comme pour compléter l'épuisement de la source jusqu'à la mort, qui sembla être le résultat d'une dernière lueur d'exaltation.

On comprend que la cachexie des aliénés, lorsqu'elle affecte une marche aussi rapide, ne s'imprègne pas des mêmes caractères, et s'accompagne, par exemple, bien plus rarement des symptômes cutanés rappelant plus ou moins la pellagre, que lorsqu'elle affecte, comme chez les lypémaniaques, une marche beaucoup plus lente.

Cette différence dans les caractères de la cachexie des aliénés, suivant que sa marche est plus ou moins rapide, ou suivant qu'elle affecte des malades en état de dépression ou d'excitation, explique peut-être celle que présentent entre eux, sous ce rapport, les asiles du département de la Seine, où la forme maniaque de l'aliénation mentale prédomine sur la forme mélancolique, et la plupart des asiles de province, où le contraire s'observe d'ordinaire. Il est possible aussi que sous le même rapport il y ait de notables différences entre les asiles du Midi, du Nord, de l'Est et de l'Ouest.

L'influence de l'aliénation mentale sur le développement d'une cachexie spéciale peut être activée ou atténuée et quelquefois neutralisée par certaines conditions hygiéniques. C'est un fait reconnu d'abord que dans les maisons de santé, comme dans les quartiers de pensionnaires d'asiles publics, où le régime réunit nécessairement plus de comfortable que dans les sections d'indigents, les développements de la cachexie spéciale sont moins manifestes, et que, lorsqu'elle survient, on ne lui voit jamais revêtir les caractères de la forme pellagreuse.

Il nous a été possible, dans certains cas, de retarder et même d'enrayer la marche de la cachexie spéciale par une simple modification dans le régime et, par exemple, en le rendant plus substan-

tiel et plus réparateur ; l'usage du vin, en particulier, m'a semblé exercer une influence prophylactique qui ressort évidemment, je crois, de l'expérience suivante : jusqu'au 1er janvier 1859, nos aliénés n'avaient reçu du vin qu'une ou deux fois au plus par semaine, et depuis le 4 juin 1854 jusqu'à cette époque, c'est-à-dire pendant le cours de quatre ans, nous avons compté jusqu'à 66 cas de l'affection que nous avons décrite sous le nom de *variété de pellagre propre aux aliénés,* sur un total de 1287 individus ayant fait partie de la population pendant tout cet intervalle ; or, depuis le 1er janvier 1859, la distribution est quotidienne, et dans le cours de l'année nous n'avons observé aucun cas nouveau de cette même variété de pellagre.

Nous ne croyons pas devoir terminer ce qui a rapport à l'étiologie de la cachexie des aliénés, et en particulier de sa forme pellagreuse, sans dire quelques mots de l'argument que quelques médecins ont cru voir dans ce fait contre l'opinion qui fait de l'usage du maïs, altéré ou non par le verdet, la cause essentielle de la pellagre. Or, bien que je croie pouvoir me ranger parmi les adversaires de cette opinion, je pense, après y avoir réfléchi, que l'existence d'une variété de pellagre propre aux aliénés et consécutive à l'aliénation mentale ne prouve pas contre l'hypothèse étiologique dont il s'agit, du moment où cette variété de pellagre est considérée comme une espèce morbide distincte et toute spéciale. Il se pourrait, après tout, mais ceci n'est qu'une autre hypothèse, que, si l'influence du maïs altéré était aussi réelle que quelques médecins continuent à le penser, elle agît en produisant dans le système nerveux des perturbations préalables, dont les effets sur la nutrition sont analogues à ceux qui résultent de l'action continuée de l'aliénation mentale. Cette opinion serait d'autant plus admissible que, parmi les perturbations nerveuses qui caractérisent la pellagre proprement dite, on observe en fin de compte l'aliénation mentale elle-même, et précisément sa forme mélancolique.

Qu'il me soit permis, à cette occasion, d'exprimer, pour ma part, le vœu que l'expérience indiquée par un des plus fervents adeptes de Balardini, de soumettre le maïs, avant de le livrer à la consommation, à la torréfaction par le procédé Bourguignon, soit entreprise au plus tôt. Je me suis rangé, je l'ai dit, parmi les ad-

versaires de la théorie du maïs en tant qu'elle présente l'alimentation par cette graine comme la cause unique et exclusive de la pellagre, mais il ne me coûterait nullement de m'y rallier si elle acquérait force de loi. Ne fût-ce enfin que pour dissiper l'obscurité qui environne encore cette question si controversée de l'étiologie de la pellagre, je pense que l'expérience précitée est on ne peut plus désirable.

Pronostic. — Le pronostic de la cachexie des aliénés est naturellement très-grave. Consécutive, en effet, à un état d'aliénation mentale déjà par lui-même incurable, on peut dire qu'elle se termine toujours par la mort ; car, dans les cas même où il est possible de ralentir ou d'enrayer sa marche, ce dénoûment n'est jamais que retardé. Terminaison fatale de l'aliénation mentale, en dehors de toute maladie intercurrente, elle constitue le seul cas dans lequel la folie puisse être, à proprement parler, considérée comme cause de mort, et c'est elle qui certainement fournit l'explication principale du chiffre élevé qu'atteint la mortalité chez les aliénés comparativement à celle de la population générale. Ce chiffre est en effet, d'après l'important document publié par ordre de Son Excellence le Ministre de l'agriculture et du commerce sur la statistique de France, de 1 sur 7,27 aliénés, pour la période de 1842 à 1853, tandis que dans la population totale de la France, on compte seulement 1 décès sur 41 habitants, ce qui donne pour les aliénés une mortalité six fois plus considérable que pour la population.

Pour apprécier cette influence de l'aliénation mentale sur la durée de l'existence, il convient de tenir compte non-seulement de la cachexie qui lui est spéciale, considérée comme cause de mort, mais encore de son influence sur la marche des maladies intercurrente, et sur la terminaison, à laquelle elle imprime un caractère ordinairement fatal. La plupart de nos confrères ont pu remarquer en effet, comme moi, que les maladies incidentes prenaient ordinairement, chez les aliénés chroniques, un caractère excessivement grave, et nous avons cru en voir récemment une preuve, entre autres dans le fait suivant : sur 5 cas de fièvre typhoïde survenue presque en même temps, 3 furent suivis de mort,

et ils appartenaient à des aliénés ; les deux autres, quoique plus graves en apparence, furent suivis de guérison complète, et ils appartenaient à des employés (une religieuse et une infirmière).

Anatomie pathologique. — La seule lésion caractéristique qui ressorte de nos autopsies est le ramollissement général ou partiel de la substance blanche de la moelle épinière, mais cette lésion n'a été rencontrée le plus généralement que dans des cas où la cachexie avait revêtu les caractères extérieurs de la pellagre. Dans un cas cependant où elle n'avait pas présenté ces caractères, nous l'avons constatée, tandis que dans un autre où les symptômes pellagreux avaient été du vivant assez caractérisés, elle nous a paru faire défaut. M. le Dr Teilleux, de Maréville, m'assure avoir rencontré deux cas semblables, et je dois rappeler que M. le Dr Dagonet, de Stephansfeld, nous dit avoir trouvé le ramollissement plus ou moins diffluent de la moelle épinière dans des conditions différentes d'aliénation et de démence plus ou moins accompagnée d'accidents paralytiques en dehors de toute pellagre apparente. Mais ces faits, que nous persistons à considérer comme exceptionnels et que nous avions déjà interprétés à notre point de vue en disant que peut-être, dans les cas où les symptômes avaient manqué et où on trouve un ramollissement de la moelle, il y avait eu pellagre sans *symptômes cutanés,* comme en ont admis les observateurs le plus compétents, et Strambio par exemple, ces faits, dis-je, ne peuvent plus avoir le caractère d'objection du moment où notre variété de pellagre n'est plus présentée par nous que comme une des formes que revêt une cachexie spéciale et propre aux aliénés, laquelle peut se montrer, dans certains cas, exempte de tout symptôme cutané. Cette manière nouvelle d'envisager la question implique, en effet, de notre part une concession ; c'est que le ramollissement de la moelle peut se rencontrer quelquefois dans des cas de la susdite cachexie où les symptômes cutanés ont manqué. Je persiste cependant à penser que la forme pellagreuse de la cachexie des aliénés est celle qui a le plus de chances d'offrir le ramollissement précité, et cette opinion se trouve corroborée par les observations de MM. Chambert, à Pau, Auzouy, à Maréville, et Bonacossa, à Turin.

Jamais nous n'avons vu le cerveau participer au ramollissement observé dans la moelle.

L'examen de tous les autres organes chez nos cachectiques ne révèle en général rien de saillant; l'état extérieur ne se distingue que par les signes de la maigreur et de l'émaciation, inséparables de l'état cachectique, et quelquefois par les restes ou stigmates de l'altération cutanée qui avait marqué la forme plus particulièrement pellagreuse.

Les organes thoraciques n'offrent rien de particulier.

A l'ouverture de l'abdomen, nous n'avons trouvé le plus généralement qu'un peu d'injection et de ramollissement dans une étendue variable de la muqueuse gastro-intestinale. Le foie et la rate nous ont paru quelquefois ramollis et hypertrophiés ; le plus ordinairement ils sont sains, de même que les reins et la vessie.

Traitement. — A propos de la cachexie qui nous occupe, on ne comprendrait d'autre traitement que celui de l'aliénation mentale primitive, si cette aliénation n'était incurable, et comme il en est le plus ordinairement ainsi, le traitement ne peut consister que dans l'application des seules règles hygiéniques propres à combattre l'influence de l'agent nerveux qui tend à miner ourdement la constitution et à altérer la nutrition, et nous avons dit plus haut qu'un régime substantiel et réparateur était le seul qui semblât devoir remplir cette indication.

DES AFFECTIONS URÉMIQUES DE L'INTESTIN,

Par le Professeur **TREITZ**. (Extrait.)

Parmi les troubles des fonctions digestives qui accompagnent si fréquemment la maladie de Bright, ce sont les vomissements qui ont surtout fixé jusque-là l'attention des observateurs. On s'accorde généralement aujourd'hui à rattacher ce symptôme à l'infection urémique du sang; de là l'expression de vomissements urémiques.

Les affections secondaires, et surtout les lésions anatomiques des intestins des sujets affectés de maladie de Bright, sont beaucoup moins connues, bien qu'elles aient été mentionnées par quelques

médecins. La plupart des auteurs se sont contentés de signaler la fréquence de la diarrhée colliquative, séreuse, sans en rechercher la cause anatomique.

Cependant Malmsten (1) dit avoir rencontré souvent dans des cas de ce genre une inflammation chronique, ulcéreuse et pseudo-membraneuse, du gros intestin.

Gregory (voir le *Traité des maladies des reins* de M. Rayer) a rencontré des petites ulcérations, à bords taillés à pic, dans le côlon, et une altération particulière de la fin de l'intestin grêle.

Christison (2) a vu assez souvent la dysentérie compliquer la maladie de Bright; Christensen (3) décrit des inflammations diphthéritiques du gros intestin et des dernières parties de l'iléon chez des sujets atteints de néphrite albumineuse.

Enfin Frerichs, dans sa monographie sur la maladie de Bright, page 99, parle dans les termes suivants de la diarrhée rebelle qui se montre souvent, sans cause connue, dans les phases avancées de la néphrite albumineuse :

« Il est difficile de dire si ces diarrhées sont dans les mêmes rapports de causalité avec l'urémie que les vomissements. Il est vrai qu'à la suite de la néphrotomie, la muqueuse intestinale est quelquefois le siége d'exsudations séreuses. Bernard et Barreswill ont observé dans ces conditions des transsudations analogues à celle qui se fait dans l'estomac ; mais elles sont bien moins abondantes et moins constantes, et la présence de l'urée ou de ses produits de décomposition dans les excrétions alvines n'a jamais été démontrée.

« Des recherches nouvelles sont nécessaires pour que l'on puisse mettre les diarrhées séreuses qui se montrent dans le cours de la néphrite albumineuse sur le compte de l'urémie. Alors même que cette diarrhée existe, la muqueuse intestinale n'est souvent nullement altérée ; dans quelques cas, elle s'accompagne d'une hyperémie de la muqueuse ou d'ulcérations folliculaires du gros intestin. »

(1) *Ueber die Bright' sche Nierenkrankheit* ; Brême, 1846 (traduction allemande), p. 89.

(2) *Dégénérescence granuleuse des reins* (traduction allemande) ; Vienne, 1847, p. 72.

(3) *Hospitals Maddeleser*, t. III.

Ces documents sont assez précaires; ils ne renferment que des renseignements très-incomplets sur les altératious de l'intestin qui surviennent dans la maladie de Bright, et ils ne nous apprennent rien sur les rapports qui peuvent rattacher ces lésions à l'urémie. C'est sur ces deux points que le présent travail est destiné à jeter quelque jour; l'auteur n'a d'ailleurs pu s'occuper que de l'anatomie et de la physiologie pathologiques des affections en question.

Il est rare de rencontrer des intestins parfaitement sains chez les sujets qui ont succombé à une maladie de Bright; chez le plus grand nombre, ils présentent l'une des altérations suivantes :

Assez souvent le tractus intestinal tout entier, depuis le cardia jusqu'à l'anus, est rempli d'une grande quantité de mucosités transparentes, grisâtres ou jaunâtres, plus ou moins colorées par de la bile; ces mucosités sont ordinairement extrêmement visqueuses et adhèrent assez fortement à la membrane interne de l'intestin pour que l'on ne puisse les en détacher autrement que par le raclage.

La muqueuse elle-même est épaissie, ses plis sont remarquables par leurs dimensions considérables, et sa face interne, inégale et mal limitée, se confond en quelque sorte avec les couches épithéliales qui s'en sont détachées sous forme de mucosités.

La membrane muqueuse présente en outre un état anémique très-manifeste: sa coloration est d'un blanc sale ou légèrement grisâtre, quelquefois entremêlé de noir par suite de dépôts pigmentaires qui ont lieu dans les extrémités des villosités. Ces dépôts sont surtout apparents dans le duodénum et dans le jéjunum, où les villosités sont plus abondantes que partout ailleurs.

La muqueuse du gros intestin présente aussi parfois une teinte plombée ou ardoisée; plus communément la coloration noirâtre n'occupe que le pourtour des orifices folliculaires, qui sont plus volumineux qu'à l'état normal, ou bien les follicules tout entiers sont entourés d'une zone grisâtre.

Les matières fécales sont peu abondantes et englobées dans une couche abondante de mucosités.

Ces caractères anatomiques sont ceux de la *blennorrhée chronique*

L'anémie qui caractérise cette blennorrhée n'est pourtant pas un fait constant, elle est remplacée quelquefois par une hyperémie qui peut occuper toute l'étendue de la muqueuse intestinale ou une partie seulement de cette muqueuse. Cette congestion, que l'on voit par transparence à travers une couche épaisse d'épithélium, donne à la muqueuse une coloration violacée ou bien d'un gris rougeâtre foncé, lorsqu'elle coïncide avec les dépôts de pigment ; on a affaire alors à un véritable *catarrhe chronique de l'intestin.*

Les lésions qui viennent d'être décrites ne sont pas celles que l'on rencontre le plus souvent. Dans la grande majorité des cas, le tube digestif tout entier contient une grande quantité d'un liquide partie aqueux, partie muqueux, d'une couleur jaunâtre ou verdâtre, et tenant en suspension des débris alimentaires sous forme de flocons jaunes.

L'abondance de ce liquide se fait surtout remarquer dans le jéjunum, où les matières intestinales s'accumulent rarement ; on en trouve ordinairement moins dans le côlon descendant, ce qui tient sans doute à ce que cette partie de l'intestin se vide incessamment au dehors pendant la vie. On ne trouve habituellement pas de matières fécales dans l'intestin, qui est comme lavé ; c'est tout au plus si le liquide qui y est renfermé a la couleur des fèces.

Les tuniques intestinales sont en outre remarquables par leur flaccidité ; on y chercherait en vain même la plus légère rigidité cadavérique, et le liquide se déplace d'une anse dans l'autre avec une grande facilité.

La muqueuse présente généralement les mêmes caractères que dans la blennorrhée simple, elle est toujours boursouflée et comme épaissie par les liquides qui les baignent. Dans un certain nombre de cas, elle est plus ou moins œdématiée dans les points déclives.

L'intestin est donc le siége, dans les cas de ce genre, d'une véritable *hydrorrhée.*

Tous les liquides qui y sont épanchés présentent habituellement une réaction alcaline, ou neutre, ou très-légèrement acide, et dégagent une forte odeur ammoniacale. Cette odeur est surtout prononcée au moment où l'on ouvre l'intestin; elle diminue et finit même par disparaître lorsque le liquide séjourne pendant quelque temps à l'air libre, mais on la reproduit facilement en ajoutant au

liquide de la lessive de potasse. Il est d'ailleurs aisé de s'assurer par l'analyse chimique de la présence de combinaisons ammoniacales.

L'action corrosive de cette solution ammoniacale produit quelquefois dans l'intestin des altérations plus profondes que celles qui viennent d'être décrites. C'est ainsi que l'on rencontre sur la muqueuse des eschares semblables à celles qui seraient le résultat d'une cautérisation énergique ; elles peuvent exister dans les diverses parties de l'intestin ; ordinairement elles se trouvent dans le gros intestin, et elles sont d'autant plus nombreuses qu'elles sont plus rapprochées de l'anus. On les observe rarement dans les deux premières portions de l'intestin grêle.

Ces eschares occupent toujours les plis les plus saillants de l'intestin ; leurs formes et leurs dimensions sont très-variables : tantôt allongées, tantôt arrondies, elles peuvent avoir jusqu'à 1 pouce carré d'étendue ; elles sont plus ou moins imbibées de la matière colorante de la bile, qui leur donne une coloration jaune pâle, vert sale, ou brune, analogue à la couleur du cuir. D'une épaisseur variable, elles envahissent quelquefois jusqu'à la tunique musculaire.

Au niveau de ces eschares, la muqueuse est le siége d'une dépression manifeste ; sa surface est unie ou légèrement chagrinée, et il ne semble pas que l'eschare ait été précédée d'une autre lésion de la muqueuse. L'examen microscopique y révèle d'ailleurs les altérations propres à la nécrose simple (*Verschorfung*).

L'aspect de ces eschares varie peu chez un même sujet ; elles paraissent le plus souvent s'être toutes produites à la même époque. La muqueuse est pâle et ramollie dans les points qui ne sont pas le siége de cette mortification ; ce n'est que sur les limites des eschares qu'elle est tuméfiée et qu'elle présente une coloration rouge foncée ; c'est la ligne de démarcation qui marque le point où se fera l'élimination des parties mortes.

Le liquide aqueux abondant qui remplit l'intestin contenait de l'ammoniaque dans tous les cas de ce genre où ce principe a été recherché.

Ces observations sont d'ailleurs toutes relatives à des sujets jeunes, et chez tous ces individus la maladie avait eu une durée très-courte.

On comprend sans peine que l'autopsie ne révèle ces eschares, telles qu'elles viennent d'être décrites, que dans les cas où la mort suit de près leur formation. Cela est assez rare; le plus souvent la maladie se prolonge plus ou moins. Il peut alors arriver que l'élimination d'une eschare profonde donne lieu à une perforation de l'intestin, suivie d'une péritonite rapidement mortelle.

L'élimination des eschares se complique parfois de gangrène. Si cette complication s'ajoute plus souvent à la mortification urémique qu'aux lésions analogues qui se produisent dans la fièvre typhoïde, cela tient sans doute à la présence d'un liquide ammoniacal chargé de produits de décomposition et très-disposé par-là à la putréfaction. C'est surtout dans le gros intestin, où le liquide est mêlé de matières fécales, que se trouvent les conditions les plus favorables à la décomposition putride; aussi la mortification urémique y revêt-elle le plus souvent la forme gangréneuse.

L'intestin présente alors l'aspect de la dysentérie gangréneuse, mais avec cette particularité caractéristique que les tuniques intestinales ne sont pas le siége d'une réaction inflammatoire franche. Elles ne sont ni épaissies, ni indurées, nullement injectées, ou à peine légèrement hyperémiées; on n'y voit aucune trace des éléments nouveaux qui se forment dans les exsudats inflammatoires; pas de suppuration, etc. Elles sont pâles, comme macérées, et présentent des pertes de substance auxquelles adhèrent des débris de tissus imprégnés de sanie. Le liquide gangréneux qui remplit l'intestin a une odeur piquante toute spéciale.

Les pertes de substance qui accompagnent la dysentérie gangréneuse peuvent, en s'agrandissant du dedans au dehors, amener la perforation de l'intestin, aussi bien que la nécrose simple de la muqueuse.

Cette mortification se termine d'ailleurs presque toujours par la mort des malades. On comprendrait néanmoins qu'elle aboutit à la guérison, lorsqu'elle ne se complique pas de gangrène, et lorsque les liquides intestinaux cessent de contenir de l'ammoniaque, et, par conséquent, d'exercer une action corrosive sur les tissus. Rien ne s'opposerait alors à l'élimination des eschares et à la cicatrisation des pertes de substance. Il est, à la vérité, difficile de démontrer que les choses se passent réellement de cette manière dans un certain nombre de cas, car les cicatrices que l'on rencontre assez fré-

quemment, surtout dans le gros intestin, pourraient être rapportées à diverses affections connues: ulcérations typhoïdes, tuberculeuses, dysentériques, ou folliculaires. Néanmoins, dans de certaines conditions, on observe des cicatrices qui n'appartiennent manifestement à aucune de ces affections.

Elles occupent surtout le gros intestin, et l'on rencontre en même temps dans d'autres points de la muqueuse intestinale une ou plusieurs des lésions *urémiques* décrites plus haut; on en trouvera un exemple dans les détails de l'une des autopsies qui ont servi de base à ce travail.

L'estomac contenait une grande quantité de mucosités peu consistantes, et colorées par de la bile; la muqueuse de la région pylorique était épaissie et présentait une coloration ardoisée. L'intestin grêle était rempli d'une énorme quantité de mucosités visqueuses, qui dégageaient une forte proportion d'ammoniaque lorsqu'on les traitait par la lessive de potasse. La muqueuse de l'intestin grêle était ramollie et bigarrée de gris; dans la fin de l'iléon, elle était boursouflée, infiltrée de sang, et présentait, dans une étendue de 8 centimètres, des eschares disséminées, brunes, minces et allongées, qui dessinaient une espèce de réseau irrégulier. Les plaques de Peyer étaient à peine visibles. Les dernières parties du gros intestin contenaient une sanie épaisse, d'une couleur brun noirâtre; on y voyait sur la muqueuse un grand nombre de pertes de substance, qui mesuraient jusqu'à 3 centimètres, et dont le fond présentait encore quelques lambeaux noirâtres de la muqueuse mortifiée. Les ulcérations commençaient à se montrer dans le côlon ascendant, et étaient d'autant plus nombreuses et plus étendues que l'on se rapprochait davantage de l'anus; dans l'*S* iliaque et dans le rectum, elles couvraient presque toute la face interne de la muqueuse. Dans quelques points, la nécrose avait envahi jusqu'à la tunique musculeuse; les tissus mortifiés étaient pâles, friables, transformés en une pulpe jaunâtre qui donnait au doigt une sensation savonneuse, et se divisait facilement dans l'eau. Partout ailleurs, la muqueuse était d'un gris pâle, très-ramollie; sur le pourtour des pertes de substance, elle était vivement injectée. Dans le côlon ascendant et dans quelques autres points, on voyait en outre un certain nombre de cicatrices superficielles, mesurant en moyenne 1 millimètre sur 4, d'une coloration ardoisée, à base lisse et lui-

sante, analogue au tissu des tendons, et à bords unis, légèrement rétractés. En faisant dans ces points des coupes comprenant toute l'épaisseur des parois intestinales, on pouvait constater que les cicatrices pénétraient jusqu'à la tunique musculeuse à laquelle elles adhéraient. On voyait en outre sur ces coupes que le sang était coagulé dans les petits vaisseaux de la membrane sous-muqueuse, sous forme de cylindres noirâtres, comme dans les empoisonnements par l'acide sulfurique. Le revêtement péritonéal du côlon était épaissi et couvert de flocons pseudo-membraneux organisés. Les ganglions mésentériques étaient normaux. Les reins étaient réduits au tiers de leur volume normal, et bosselés par la rétraction plus avancée de quelques parties; la substance corticale était atrophiée, très-consistante, et avait une coloration brunâtre, pâle, bigarrée de taches rouges et jaunes. L'examen microscopique démontra que les éléments normaux étaient complétement détruits dans quelques points; ailleurs les canalicules étaient remplis par une espèce d'émulsion; l'épithélium normal avait disparu partout. La vessie renfermait une petite quantité d'un liquide muqueux, dans lequel le microscope révéla un grand nombre de cylindres canaliculaires.

Les cicatrices que l'on a rencontrées dans cette autopsie et dans d'autres cas analogues ne pouvaient être les résidus d'une fièvre typhoïde guérie; les ulcérations de la fièvre typhoïde sont en effet extrêmement rares dans le gros intestin, et elles laissent des cicatrices beaucoup moins étendues. S'il s'agissait d'ailleurs de cas de ce genre, on aurait dû rencontrer les altérations caractéristiques des ganglions mésentériques.

Les ulcérations tuberculeuses sont moins disséminées, plus régulièrement alignées sous forme de traînées transversales, et on ne les trouve jamais avec l'étendue des ulcérations dont il s'agit ici, sans que les ganglions mésentériques et les poumons soient envahis par la tuberculisation. Les cicatrices qui succèdent aux ulcérations tuberculeuses sont d'ailleurs plus irrégulières et plus saillantes.

Les cicatrices qui remplacent les ulcérations folliculaires sont moins étendues, arrondies ou stelliformes, et sont disséminées en nombre beaucoup plus considérable, sans envahir, dans la grande majorité des cas, le côlon ascendant.

Enfin les cicatrices que laisse après elle la dysentérie occupent une étendue beaucoup plus considérable ; elles sillonnent la muqueuse dans toutes les directions, et produisent, par les saillies très-prononcées qu'elles forment, un rétrécissement plus ou moins considérable de l'intestin.

Il est donc, en définitive, légitime d'admettre que dans les autopsies dont il vient d'être question, il s'agissait d'ulcérations urémiques anciennes qui s'étaient cicatrisées, et que les malades ont été emportés, à une époque plus ou moins éloignée de cette cicatrisation, par une recrudescence de la maladie de Bright.

Il est d'ailleurs assez facile de se rendre compte de la diversité des altérations produites par l'ammoniaque des liquides intestinaux; elles se produiront en effet d'autant plus aisément, et elles seront d'autant plus graves, que les composés ammoniacaux se formeront plus rapidement et en plus grande quantité, et que, d'autre part, les tuniques intestinales auront plus perdu de leur énergie vitale.

Si l'ammoniaque se produit lentement, en petite quantité et à intervalles éloignés; si la nutrition des tuniques intestinales n'a pas subi jusque-là d'atteinte grave, les couches superficielles de l'épithélium se détachent seules; elles sont remplacées incessamment par la production d'éléments nouveaux, et la muqueuse est seulement le siége d'une blennorrhée plus ou moins intense.

Dans les cas où les couches épithéliales détruites ne sont pas remplacées assez rapidement, la membrane propre de la muqueuse se trouve mise à nu ; le contact d'un liquide âcre l'enflamme et donne lieu à un catarrhe aigu, accompagné d'excoriations qui se forment de préférence sur les plis les plus saillants et les plus exposés, par conséquent à l'action des liquides ammoniacaux.

Il suffit que cette inflammation acquière un plus haut degré d'intensité pour que des dépôts inflammatoires se montrent soit sur les points dénudés, soit dans le parenchyme de la muqueuse et du tissu sous-muqueux ; les exsudats, en subissant diverses métamorphoses (suppuration, etc.), amènent ensuite la destruction des éléments normaux, et c'est alors que l'on rencontre les lésions propres à la dysentérie ulcéreuse.

On s'explique également sans peine la mortification de la muqueuse par la formation momentanée d'une grande quantité d'ammoniaque.

Il se produit encore parfois, dans ces conditions, une altération particulière que l'on peut nommer dysentérie par macération (*Macerations-Dysenterie*). On rencontre alors sur la muqueuse du gros intestin des pertes de substance qui occupent de préférence les points où l'intestin change de direction, et dans lesquels son contenu séjourne plus longtemps qu'ailleurs ; ces pertes de substance mettent à nu la membrane sous-muqueuse, qui est blanchâtre, comme lavée, et même la tunique musculeuse.

Sur leurs bords, qui sont nettement taillés dans la muqueuse, celle-ci est ramollie, transformée en une sorte de gelée transparente, mais nullement injectée ni tuméfiée. Toutes les tuniques de l'intestin sont d'ailleurs remarquables par une anémie, une atonie, un défaut de réaction extrême, et la face interne de la muqueuse est recouverte d'une couche gélatiniforme de mucosités différentes.

Parfois la muqueuse manque entièrement dans une étendue considérable, de plusieurs pouces par exemple, et les tissus plus profonds, mis à nu, ont l'aspect que leur donnerait une macération prolongée pendant plusieurs jours.

Si l'affection a marché lentement, les parties dénudées sont le siége d'un épaississement fibreux qui produit une véritable rétraction cicatricielle et un rétrécissement plus ou moins prononcé de l'intestin.

Le contenu de l'intestin est abondant, liquide, jaunâtre, mélangé de matières fécales, et dégage une odeur pénétrante particulière. Il n'est pas rare de rencontrer en même temps des ulcérations folliculaires ou des exsudations pseudo-membraneuses disséminées.

Ces lésions succèdent manifestement à la blennorrhée qui a été décrite plus haut. Il est certain que les pertes de substance d'une étendue médiocre ne résultent pas d'une vraie ulcération, mais bien d'un ramollissement, d'une véritable dissolution de la muqueuse par les liquides chargés d'ammoniaque. Quant aux pertes de substance plus considérables, elles ont à la vérité pour point de départ des ulcérations folliculaires, mais ce n'est pas par un travail inflammatoire, de suppuration, que ces ulcérations s'étendent ; elles s'agrandissent parce que leurs bords décollés, flottants, se ramollissent et se dissolvent dans le liquide où elles plongent,

et parce que ces conditions de destruction se renouvellent sans cesse.

On trouvera dans le tableau suivant l'indication de la fréquence relative des diverses lésions qui viennent d'être decrites. Les autopsies qui servent de base à ce relevé sont toutes relatives à des cas dans lesquels la maladie de Bright n'était pas compliquée d'une affection capable de produire elle-même un état pathologique du tube digestif (affections du foie, cancer des viscères abdominaux, fièvre puerpérale, pyoémie, tuberculose, etc.). Ces autopsies sont au nombre de 220. Onze fois l'état de l'intestin n'avait pas été noté; restent par conséquent 209 autopsies, dans lesquelles on a trouvé les lésions suivantes :

Hydrorrhée.	80 fois.
Blennorrhée et catarrhe.	62 —
Dysentérie croupale et ulcéreuse. . . .	27 —
Ulcérations folliculaires et dysentérie par macération.	19 —
Mortification et gangrène.	12 —
Épanchement de sang dans l'intestin. .	4 —
Matières fécales moulées, normales. .	5 —
	209

Il est à peine nécessaire d'ajouter que l'on ne peut attribuer à ces chiffres une valeur absolue; les différentes lésions dont il s'agit se combinent en effet entre elles de diverses manières, et il n'est pas toujours facile de tracer entre elles une limite bien accusée. C'est ainsi que l'on rencontre surtout fréquemment la dysentérie ulcéreuse associée à la mortification et l'état catarrhal accompagnant la dysentérie par macération ; d'un autre côté, le diagnostic anatomique de la maladie de Bright ne repose pas sur des bases assez assurées pour qu'il ne reste pas à cet égard quelques doutes dans un certain nombre de cas.

On voit d'ailleurs par ce tableau que, parmi les diverses lésions urémiques de l'intestin, la mortification est loin d'être la plus fréquente. Il n'y a à cela rien de bien surprenant, si l'on réfléchit que les conditions de cette mortification sont surtout dans la grande abondance des composés ammoniacaux qui se trouvent en dissolution dans les liquides de l'intestin, et dans le défaut de résistance vitale de ses parois.

Il n'était pas sans intérêt de rechercher dans quels rapports les diverses lésions urémiques peuvent se trouver avec l'un des accidents les plus communs de la maladie de Bright, l'hydropisie. Voici ce que l'analyse des autopsies apprend à cet égard :

L'hydropisie accompagnait 75 pour 100 des cas d'hydrorrhée. Chez quelques sujets non hydropiques, cette hydrorrhée avait donné lieu à des accidents cholériformes très-graves.

Dans les cas de catarrhe, l'hydropisie existait 79 fois pour 100. Comme il est difficile d'établir une distinction bien nette entre l'hydrorrhée, la blennorrhée et le catarrhe, il est peut-être plus avantageux de réunir ces trois groupes en un seul; on trouve alors l'hydropisie dans 3 cas sur 4 environ.

Il en est à peu près de même pour la catégorie des ulcérations folliculaires et de la dysentérie par macération; la proportion exacte est ici de 63,6 pour 100; elle descend à 57 pour 100 pour la dysentérie croupale et ulcéreuse; elle n'est plus que 41,6 p. 100 pour les cas de mortification.

Ces différences ne sont pas difficiles à comprendre. Il paraît assez naturel *a priori* que le tube digestif participe à la manière des transsudations séreuses générales qui accompagnent la maladie de Bright; les diarrhées séreuses et l'hydropisie sont deux phénomènes de même ordre. Or plus le liquide épanché dans l'intestin est aqueux, moins la dissolution ammoniacale est concentrée, et moins énergique est son action sur la muqueuse; elle aura alors principalement pour effet la blennorrhée, le ramollissement et la macération de la muqueuse. Si, par contre, le liquide versé dans l'intestin contient peu d'eau et beaucoup de composés ammoniacaux, les altérations les plus graves en seront la conséquence.

Il n'est peut-être pas hors de propos de faire remarquer encore que les lésions de la muquruse intestinale dont il a été question dans ce qui précède sont très-analogues à celles que présente la muqueuse vésicale dans les cas de rétrécissements de l'urèthre, de paralysie de la vessie, etc. On observe fréquemment dans ces conditions l'inflammation de cette muqueuse, qui, dans les cas aigus, est ordinairement le siége d'une macération, d'un ramollissement intenses, aboutissant souvent à des extravasations sanguines. Quelquefois on voit se produire des exsudations croupales ou des ulcérations qui envahissent jusqu'à la tunique musculeuse, et qui ont

une grande analogie avec les ulcréations dysentériques. On rencontre en outre des mortifications de la muqueuse tout à fait semblables à celles qui ont été signalées plus haut pour la muqueuse intestinale, et qui se terminent souvent par une décomposition putride ; la vessie contient alors une sanie pulpeuse qui a l'aspect du chocolat. Dans les cas où la marche des accidents est plus lente, on voit apparaître un catarrhe chronique, qui s'accompagne souvent d'une sécrétion muqueuse extrêmement abondante. Toutes ces lésions tiennent uniquement à l'action du carbonate d'ammoniaque, produit de décomposition de l'urée, sur la muqueuse vésicale.

Comment et où se forment les combinaisons ammoniacales qui existent en si forte proportion dans les intestins atteints de l'une ou de l'autre des lésions dont il a été jusqu'ici question ?

On sait, par les expériences de MM. Bernard et Barreswil (1), que les animaux auxquels on a pratiqué l'opération de la néphrotomie vomissent un liquide chargé de sels ammoniacaux ; à l'autopsie, on retrouve ce liquide dans l'estomac et dans les intestins. La santé des animaux soumis à cette opération ne présente pas d'altération très-grave tant que l'élimination de l'ammoniaque par l'estomac se fait sans entraves, et en même temps l'urée ne s'accumule pas dans le sang ; mais, à mesure que l'excrétion ammoniacale diminue, l'urée augmente dans le sang, et les animaux ne tardent pas, le plus souvent, à mourir dans les convulsions. La muqueuse intestinale supplée par conséquent, au moins pendant quelque temps, à la sécrétion urinaire, quand les reins cessent de fournir cette sécrétion.

Ces expériences ont été répétées par un grand nombre d'observateurs ; d'ailleurs elles avaient déjà été faites, antérieurement aux recherches de MM. Bernard et Barreswil, par plusieurs physiologistes, et elles ont donné à peu près invariablement des résultats semblables.

Il restait cependant à savoir si la formation des composés d'ammoniaque se fait seulement dans l'estomac ou si elle a lieu dans toute l'étendue du tube digestif. C'est cette dernière supposition qui est la plus conforme aux faits ; on en trouvera la preuve dans les explications qui vont suivre.

(1) *Archives générales de médecine*, avril 1847.

Il est d'abord bien établi que les composés ammoniacaux que l'on rencontre dans l'estomac des animaux privés de leurs reins proviennent de la décomposition de l'urée qui s'y trouve versée. MM. Frerichs et Reuling ont soutenu, à la vérité, que ces composés sont éliminés directement du sang qui en est chargé ; mais cette assertion est tout à fait dénuée de preuves, et elle a contre elle les expérimentateurs les plus habiles.

D'un autre côté, il est démontré par un grand nombre d'expériences que l'urée s'accumule dans le sang lorsque la sécrétion urinaire est supprimée ou notablement diminuée ; il en est de même dans la maladie de Bright. Ce fait est mis hors de doute par les recherches de Bright et Babington (1), de MM. Christison (2), Simon (3), Rayer et Guibourt (4), Barlow et G.-C. Rees (5), Bertin (6), Schottin (7), G.-Oven Rees (8), Garrod (9), Henoch et Romberg (10), Frerichs (11), etc.

Or l'urée dont le sang est chargé doit se trouver nécessairement dans les divers liquides de l'économie qui dérivent du sang, non point à la suite d'une métastase incompréhensible, mais en vertu de la diffusibilité de l'urée, qui est extrêmement prononcée. La présence de l'urée dans la plupart des sécrétions normales ou anormales a été en effet constatée un grand nombre de fois.

Il est également incontestable que, dans la plupart des produits de sécrétion ou de transsudation, l'urée ne se décompose pas ou au moins ne se transforme que très-tardivement en carbonate d'ammoniaque. Mais en est-il de même pour l'urée versée dans le tube digestif ?

Lorsque l'on administre de l'urée à l'intérieur à des animaux bien portants, elle ne subit pas de décomposition, elle est absorbée

---

(1) *Guys's hosp. rep.*, 1836.
(2) *Edinb. med. and. surg. journ.*, oct. 1829.
(3) *Muller's archiv*, 1841.
(4) *Traité des maladies des reins*, de M. Rayer.
(5) *Guy's hosp. rep.*, 1843.
(6) *Journal des conn. méd.-prat.*, 1843.
(7) *Archiv für physiol. Heilk.*, 1853.
(8) *Medico-chirurg. transact.*, vol. XXXI.
(9) *Maladies des reins*, traduction allemande ; Braunschweig, 1852.
(10) *Klinische Wahrnehmungen*, etc. ; Berlin, 1817.
(11) *Die Brightische Nierenkrankheit*, etc.

en nature dans l'estomac et éliminée rapidement par les reins; une très-petite quantité d'urée seulement passe avec le chyme dans l'intestin grêle, et se décompose en carbonate d'ammoniaque.

Mais il ne faudrait pas trop se hâter de conclure de là que les choses se passent de même lorsque la sécrétion urinaire est supprimée, comme chez les animaux privés de reins, ou considérablement diminuée, comme chez les malades atteints de néphrite albumineuse; il serait en effet absurde d'admettre que le sang reprenne aussitôt l'urée qu'il a versée dans l'estomac. Dans ces conditions, l'urée ne peut rentrer dans le torrent circulatoire, précisément parce que les conditions qui l'en ont fait sortir subsistent; elle se décompose alors en carbonate d'ammoniaque, ce qui se comprend sans peine, parce qu'elle se trouve mélangée, dans le tube digestif, à un grand nombre de matières en voie de décomposition.

Les expériences suivantes prouvent que cette transformation a réellement lieu.

On injecta 9 grammes d'urée dans le sang d'un petit chien, et 12 grammes d'urée à un autre chien de plus forte taille. Immédiatement après l'opération, ces deux animaux étaient extrêmement altérés, mais on les empêcha de boire. Pendant une heure et demie, ils ne paraissaient pas souffrants, ils rendaient seulement de temps en temps des urines sanguinolentes et fortement albumineuses. Au bout de ce temps, ils étaient tremblants et manifestement mal à l'aise; chez tous deux, le contenu de l'estomac, évacué artificiellement, fut trouvé acide. On leur fit ensuite ingérer 10 grammes d'urée. Au bout d'une demi-heure, le premier chien vomit des matières alimentaires à moitié digérées, qui avaient une réaction alcaline très-prononcée et qui renfermaient une forte proportion de carbonate d'ammoniaque. Une heure après l'injection de l'urée, on fit périr les deux animaux par hémorrhagie.

A l'autopsie, l'estomac du premier chien ne contenait que des mucosités à réaction fortement alcaline. L'estomac du second chien renfermait environ une once d'un liquide muqueux, bleuissant également avec une grande énergie le papier rouge de tournesol, et tellement chargé de carbonate d'ammoniaque qu'il suffisait d'en approcher le papier de tournesol pour le voir bleuir à l'instant.

Le contenu de l'intestin grêle était également très-riche en carbonate d'ammoniaque.

Le sang, analysé par le professeur Lerch, ne contenait pas de carbonate d'ammoniaque.

D'autres expériences, variées de différentes manières, ont donné les mêmes résultats et ont démontré en outre que la décomposition de l'urée paraît être favorisée par les troubles de la digestion, qui diminuent la formation des acides dans l'estomac et l'absorption stomacale.

On peut donc admettre sans hésitation que, dans la maladie de Bright, l'urée versée dans le tube digestif se décompose régulièrement, et dans toute l'étendue du tractus digestif, en carbonate d'ammoniaque.

Une décomposition analogue s'opère parfois dans la salive, qui contient souvent une certaine quantité d'urée. L'urée se trouve là encore dans des conditions favorables à sa transformation en carbonate d'ammoniaque ; elle est en contact avec l'air atmosphérique et mélangée à des substances en voie de décomposition. Il est très-remarquable à ce sujet que, dans quatre cas de maladie de Bright, la muqueuse buccale était le siége de mortifications analogues à celles de la muqueuse intestinale. Le nombre de ces faits est à la vérité peu considérable, mais il serait probablement plus élevé si la muqueuse buccale avait toujours été examinée de près.

Ainsi, dans la bouche comme dans l'intestin, le carbonate d'ammoniaque qui résulte de la décomposition de l'urée exerce une action très-défavorable sur le tégument interne; mais à cela ne se borne pas le rôle pathogénique de l'ammoniaque dans l'économie, au moins pour celle qui se forme dans l'estomac et dans les intestins.

Les sels volatils d'ammoniaque imbibent les tuniques intestinales, et passent de là dans le liquide que le péritoine contient ordinairement dans ces cas. Il résulte en effet, d'un grand nombre d'observations, que le liquide ascitique des sujets morts de maladie de Bright contient généralement une assez forte proportion de sels ammoniacaux, alors même que la sérosité épanchée dans d'autres points du corps en est complétement dépourvue. Ce qui prouve qu'il ne s'agit pas ici d'un phénomène cadavérique, c'est que les sels d'ammoniaque se retrouvent également dans la sérosité re-

tirée du péritoine pendant la vie ou immédiatement après la mort.

Cette transsudation ne peut s'opérer sans que l'ammoniaque soit absorbée par les vaisseaux sanguins qu'elle rencontre en traversant les tuniques intestinales ; l'absorption de ce principe est d'autant plus inévitable que la fonction la plus importante de la muqueuse intestinale est précisément l'absorption des liquides qui la baignent.

Du moment donc que l'urée s'est décomposée, dans le tube digestif, en carbonate d'ammoniaque, ce sel passe incessamment dans la masse du sang, et produit l'infection pour laquelle Frerichs a conservé l'expression impropre d'*urémie,* bien qu'il ait été le premier à démontrer, par des expériences précises, que les accidents graves rapportés autrefois à l'accumulation de l'urée dans le sang sont dus en réalité à l'infection ammoniacale de ce liquide.

C'est donc le tube digestif qui est, dans la maladie de Bright, le point de départ de l'urémie ; les affections intestinales précèdent l'urémie ; elles sont les premiers effets de la présence du carbonate d'ammoniaque dans l'intestin ; les vomissements ammoniacaux et les diarrhées sont les symptômes de ces affections, et non point les symptômes de l'urémie, comme on le croit généralement ; l'urémie ne vient que plus tard. Voici encore quelques considérations qui viennent à l'appui de cette manière de comprendre la série morbide dont il s'agit ici.

Elle s'accorde d'abord entièrement avec les résultats des expériences de néphrotomie. Dans aucune de ces expériences, on n'a démontré la présence de l'ammoniaque dans l'air expiré ou dans le sang, sans que ce principe existât dans l'intestin. Dans la grande majorité des cas, les vomissements ammoniacaux précédaient les autres symptômes que l'on rapporte à l'urémie, et, dans un grand nombre de cas, lorsque l'élimination de l'ammoniaque par les poumons commençait, les vomissements ammoniacaux persistaient depuis assez longtemps. Dans quelques expériences enfin, l'intestin contenait des quantités notables d'ammoniaque, alors que le sang en était complétement dépourvu ; pour ces derniers faits, il est bien évident que les sels ammoniacaux qui se trouvaient dans l'intestin ne pouvaient provenir directement du sang.

Il est d'ailleurs bien démontré par des expériences nombreuses

que la présence d'une grande quantité d'urée dans le sang ne donne pas lieu aux accidents dits *urémiques*, tandis que ces accidents se produisent rapidement après l'injection d'une solution de carbonate d'ammoniaque dans les veines. Ainsi il serait plus exact d'appeler *ammoniémie* l'infection du sang qui donne lieu à ces accidents, et de réserver le nom d'*urémie* à l'accumulation de l'urée dans le sang, qui ne produit aucun de ces phénomènes.

Il faut ajouter enfin que la série morbide qui vient d'être analysée pour la maladie de Bright se retrouve dans les cas d'ischurie par obstacle mécanique à l'élimination de l'urine ; il va sans dire que, dans ces cas, la sécrétion rénale finit par s'arrêter, et que l'urée s'accumule dans le sang, comme dans les cas où la sécrétion urinaire est supprimée par une lésion de structure des reins. C'est ainsi que sur 27 cas d'ischurie par obstacle mécanique, on a rencontré 24 fois dans l'intestin des lésions dont voici le relevé :

Hydrorrhée très-prononcée.	3 fois.
Catarrhe et blennorrhée.	7 —
Dysentérie.	10 —
Mortification.	3 —
Hémorrhagie sans cause appréciable. . . .	1 —
Total. . .	24 fois.

Dans 3 cas seulement, les selles avaient à peu près leur consistance normale, et les parois de l'intestin n'étaient le siége d'aucune altération remarquable.

On voit, par ce relevé, que la dysentérie est beaucoup plus fréquente, par rapport aux autres affections de l'intestin, dans les cas d'ischurie que dans ceux de maladie de Bright; cette différence tient probablement à ce que les épanchements séreux sont très-rares à la suite de l'ischurie.

Au reste, dans les cas de ce genre, il est probable que l'*ammoniémie* peut se produire, chez un sujet donné, par un double mécanisme d'une part, par l'absorption du carbonate d'ammoniaque formé dans l'intestin ; d'une autre part, par la résorption d'une certaine quantité d'urine ammoniacale contenue dans la vessie. Ce serait ici le cas de montrer, par l'analyse des observations nombreuses de *métastases urineuses* qui se trouvent consignées dans

les annales de la science, que la rétention ou la suppression d'urine donne lieu aux accidents attribués à l'urine dans la maladie de Bright ; mais la plupart de ces faits, qui sont presque tous relatifs à des femmes hystériques, ne sont pas à l'abri de tout doute, et ne peuvent guère servir à une discussion scientifique.

Conclusions.

1° Toutes les fois que la sécrétion urinaire est supprimée, les matières excrémentitielles, et notamment l'urée, s'accumulent dans le sang.

2° La résorption de l'urine déjà sécrétée peut amener un résultat analogue.

3° L'accumulation de l'urée dans le sang constitue par elle-même un état pathologique important, en ce qu'elle favorise ou occasionne la production d'exsudations dans les organes les plus divers.

4° L'urée passe du sang dans toutes les sécrétions de l'économie.

5° C'est surtout la muqueuse intestinale qui élimine une grande quantité d'urée.

6° L'urée versée dans le tube digestif s'y transforme toujours en carbonate d'ammoniaque.

7° Ce sel produit l'irritation, la blennorrhée, le ramollissement, le catarrhe, la mortification et la destruction dysentérique des tuniques intestinales. Il y a plusieurs formes de dysentéries qui n'ont pas d'autre origine.

8° La résorption de l'ammoniaque contenu dans l'intestin donne lieu à une intoxication ammoniacale du sang (ammoniémie).

9° Cette intoxication peut également être la conséquence de la résorption directe d'une urine ammoniacale.

10° Cette altération du sang ne donne lieu à des accidents graves que dans les cas où il existe un obstacle à l'élimination, par des émonctoires naturels, des principes excrémentitiels absorbés. (*Prager Vierteljahrschrift*, 1859, t. IV.)

REVUE CRITIQUE.

EXAMEN DE QUELQUES NOUVEAUX PROCÉDÉS OPÉRATOIRES POUR LA GUÉRISON DES FISTULES VÉSICO-VAGINALES,

Par E. FOLLIN.

GOSSET, *The Lancet*, 29 novembre 1834. — HAYWARD, *American journal*, 1839, t. XXIV, p. 283. — *Idem*, *Boston medical and surgical journal*, avril 1851. — MARION-SIMS, *On the treatment of vesico-vaginal fistula* (*American journal*, 1852, 2e série, vol. XXIII, p. 59).—*Idem*, *Silver sutures in surgery* (*the anniversary discourse before the New-York Academy of medicine*, 1858). — BOZEMAN, *Remarks on vesico-vaginal fistule with an account of a new mode of suture and seven successful operations* (*Louisville review* for may 1856); — *Idem*, *Urethro-vaginal and vesico-vaginal fistules : Remarks upon their peculiarities and complications* (*North American med.-chir. review* for july and nov. 1857). — KOLLOCK, *The history and treatment of vesico-vaginal fistula ; a report read before the medical Society of the State of Georgia*, août 1857. — BAKER-BROWN, *On vesico-vaginal fistula and its successful treatment, illustrated by eleven cases;* London, 1858. — *Idem*, *On vesico-vaginal fistula*, *illustrating a new mode of operation* (*The Lancet*, 1859). — SIMPSON, *Clinical lectures on the diseases of women ; On vesico-vaginal fistula* (*The Lancet*, janvier 1859).—VERNEUIL, *des Perfectionnements apportés à l'opération de la fistule vésico-vaginale par la chirurgie américaine* (*Gazette hebdomadaire*, janvier et février 1859). — Washington ATLEE, *Case of successful operation for vesico-vaginal fistula* (*The American journal*, janvier 1860, p. 67).

La chirurgie américaine vient de réaliser dans le traitement des fistules vésico-vaginales un progrès incontestable, fondé sur les indications les plus rationnelles, et dont les résultats paraissent déjà très-brillants. On jugera de suite de la valeur de ces résultats, en disant qu'un chirurgien distingué de Londres, M. Baker-Brown, a, par l'application régulière de la nouvelle méthode, guéri, en l'espace de quatre années, 26 fistules vésico-vaginales sur 27 qu'il a opérées. Ce que nous avons pu voir ici confirme pleinement les renseignements qui nous viennent d'Amérique et d'Angleterre, et ne peut qu'accroître la valeur qu'on doit accorder à ces modifications opératoires dans le traitement des fistules vésico-vaginales.

La guérison de ces fistules était, il y a une vingtaine d'années à peine, considérée comme un fait exceptionnel, dans lequel le hasard tenait plus de place que l'habileté du chirurgien; on trouvait d'insurmontables difficultés dans l'avivement et dans la suture d'une perforation située

au fond d'une cavité muqueuse, et sur laquelle les instruments semblaient devoir n'avoir jamais aucune prise. Cependant ces difficultés n'arrêtèrent pas un certain nombre de chirurgiens français, qui publièrent, sur ce point de médecine opératoire, des travaux dignes d'éloges. Les noms de Lallemand, de Leroy d'Étiolles, de Laugier, de Velpeau, de Gerdy, resteront toujours attachés à ces premières études; mais c'est M. Jobert de Lamballe qui, depuis un bon nombre d'années, s'applique avec le plus d'ardeur au traitement de ces fistules, et son habileté a mis hors de doute la possibilité de guérir ces tristes infirmités.

Je n'ai point à examiner les résultats numériques de la pratique de M. Jobert de Lamballe; il me suffit de constater qu'il a obtenu des succès durables, incontestables, dans des cas fort graves, mais qu'à côté de ces succès se trouve un nombre de revers assez grand pour laisser dans l'esprit de quelques chirurgiens éminents une opinion peu favorable à la guérison de la fistule vésico-vaginale.

Aujourd'hui, devant les perfectionnements apportés par la chirurgie américaine au traitement de ces fistules, cette opinion n'est plus soutenable. Nous approchons du moment où cette opération pourra être abordée par tous les chirurgiens avec de très-grandes chances de réussite, et ne comptera plus seulement des succès exceptionnels.

Il est inutile d'insister sur les procédés qu'emploie maintenant M. Jobert de Lamballe, car ils ont été longuement et souvent décrits. On sait que cet habile chirurgien, après avoir tenté d'emprunter à la grande lèvre un lambeau pour boucher la perforation vésicale, a promptement abandonné cette méthode, et n'a plus recours qu'à celle qu'il désigne sous le nom de *cystoplastie par glissement*. Cette dernière méthode de cystoplastie est basée sur une disposition anatomique importante à rappeler : il existe entre le péritoine et l'insertion du vagin sur le col de l'utérus un espace assez considérable, qui peut être facilement décollé par le bistouri. Ce décollement donne une grande laxité aux parties, permet un rapprochement plus facile des bords de la fistule, et favorise ainsi l'application des sutures. M. Jobert de Lamballe en a fait un des temps les plus importants de ses procédés cystoplastiques, dans lesquels il met aussi en usage la suture avec d'assez gros fils de soie passés successivement du vagin dans la vessie, et de la vessie dans le vagin.

Mais je n'insisterai pas sur des faits qui sont bien connus en France, et j'ai hâte de constater les progrès que la chirurgie américaine a imprimés à cette partie de la thérapeutique, et dont les résultats se font déjà sentir parmi nous.

Je devais, il y a quelque temps déjà, parler aux lecteurs des *Archives* de la nouvelle méthode opératoire pour la cure de la fistule vésico-vaginale, méthode à laquelle on se plaît trop à rattacher le nom de M. Bozeman; mais alors je l'eusse fait avec la seule autorité des récits recueillis dans la presse anglo-américaine, et confirmés par le succès que M. Bozeman a obtenu sur une femme opérée il y a quelques

mois, par lui, à l'hôtel-Dieu de Paris. Aujourd'hui il m'est permis, de plus, d'invoquer mon expérience personnelle. J'ai pu guérir en quelques jours, à l'aide des procédés qu'on peut désigner sous le nom de *méthode américaine*, une malade atteinte d'une large fistule vésico-vaginale, et qui déjà, quelques années auparavant, avait subi sans succès l'opération de la cystoplastie par glissement; je donnerai plus loin cette observation intéressante, dans laquelle le procédé de M. Bozeman a été rigoureusement suivi. A l'époque où ce fait a été recueilli par moi, c'était le seul succès a enregistrer en France, après celui obtenu par M. Bozeman lui-même; des circonstances indépendantes de ma volonté m'ont seules empêché de le publier plus tôt. Je le rapprocherai d'un autre cas de guérison de fistule vésico-vaginale, instructif à plus d'un point de vue, car l'application régulière des sondes et la galvano-caustique y ont joué un rôle important. Enfin, de l'examen de ces faits et d'un certain nombre d'autres, nous arriverons peut-être à poser les règles d'une thérapeutique des fistules vésico-vaginales, variable selon les cas.

L'historique des nouveaux procédés pour la cure de la fistule vésico-vaginale est certainement un des points les plus épineux de cette étude; on se heurte à chaque instant contre des prétentions rivales, et il est vraiment difficile d'assigner à chacun la part qu'il a prise à la solution de ce problème. Les procédés que nous allons faire connaître dans cet article, et qui ont déjà donné de si beaux succès, ne sont pas sortis en entier de l'esprit du même chirurgien; ils se sont établis peu à peu, chacun a apporté sa pierre à l'édifice, et il y aurait injustice flagrante à couvrir du seul nom de M. Bozeman cet ensemble de modifications opératoires: il me paraît plus convenable de les désigner sous le nom général de *méthode américaine*, et de montrer ensuite, chemin faisant, la part qui revient à chacun dans cette partie de la thérapeutique chirurgicale.

M. Verneuil, dans une série d'articles remarquables, insérés dans la *Gazette hebdomadaire* (1859), a commencé ce travail de révision historique, que nous n'essayerons pas de refaire après lui. Il constate que M. Hayward, de Boston, est le premier entré dans cette voie heureuse des modifications apportées au traitement de la fistule vésico-vaginale; mais il est possible, je crois, de remonter un peu plus haut. Ainsi il paraît établi que M. Mettauer, de Virginie, opérait déjà en 1830 la fistule vésico-vaginale en faisant usage de fils de plomb passés à travers la cloison vésico-vaginale, à une distance d'un pouce des bords avivés de la fistule; on tordait ces fils jusqu'à réunion de la solution de continuité; puis on les serrait de nouveau le troisième jour, et on les enlevait le dixième. Mais il faut ajouter de suite que M. Mettauer n'a publié son opération qu'en 1847, et quant à la priorité de l'emploi des sutures métalliques, elle est aussi acquise à un chirurgien de Londres, M. Gosset, qui, dès 1834, opérait et guérissait, à l'aide de la suture métallique, une fistule vésico-vaginale d'une assez grande dimension.

Nous allons reproduire les principaux détails de cette observation, insérée dans *The Lancet* (29 nov. 1834, p. 345).

Cette fistule qui avait succédé à un accouchement était compliquée de calcul urinaire; la malade, âgée de 45 ans, avait cessé d'être réglée depuis douze mois, elle se plaignait de perdre ses urines par le vagin depuis sept ans et demi, et depuis plus d'une année elle accusait, outre l'écoulement de l'urine, une vive douleur dans les lombes, dans la vessie, et un sentiment de pesanteur dans le bas-ventre.

M. Gosset, après avoir reconnu un calcul vésical, agrandit l'ouverture fistuleuse par une incision, saisit la pierre, qui se brisa sous les mors de la pince, et débarrassa d'abord la malade de ce calcul.

Trois à quatre mois après, il s'occupa de guérir la fistule. Voici comment il raconte l'opération : on plaça la malade sur une table solide et d'une hauteur convenable; on la fit s'appuyer *sur les coudes et sur les genoux*, et on dilata les parties de façon à mettre au jour l'orifice fistuleux, qui était situé immédiatement au-dessous du col de la vessie. L'opérateur saisit avec un crochet la partie supérieure du bord épaissi de la fistule et aviva elliptiquement cette dernière; il fit usage d'aiguilles très-fines pour passer les fils, et appliqua trois points de suture. *Ces fils étaient en argent doré et assez fins:* on les enleva successivement le neuvième, puis le douzième jour, et enfin au bout de trois semaines. La malade fut tenue au lit, couchée sur la face, et avec un cathéter de gomme élastique dans la vessie.

Mais, sans méconnaître les services rendus par MM. Mettauer et Gosset, sans oublier la méthode particulière de M. Pancoast (*Medical examiner*, mai 1847), il est juste de constater que M. Hayward, de Boston, a introduit un principe nouveau dans le mode opératoire; il a agi avec une conscience parfaite des indications à remplir, et son procédé marque un incontestable progrès sur ce qui était fait avant lui. Il a été suivi, dans cette voie heureuse, par quelques-uns de ses compatriotes: MM. Marion-Sims, Bozeman, Atlee, et, en Angleterre, par M. Baker-Brown et M. Simpson. Les noms de ces chirurgiens reviendront plus d'une fois dans ces articles, et nous montrerons ainsi la part due à chacun d'eux dans cette difficile question de thérapeutique.

L'opération des fistules vésico-vaginales comprend deux temps principaux en apparence assez simples : 1° *l'avivement des bords de la fistule*, 2° *la réunion de cette solution de continuité*. Mais, pour arriver facilement et sûrement à ce but, il faut un ensemble de précautions minutieuses, dont l'oubli n'est pas sans danger. La pratique chirurgicale est souvent comme la nature, on doit l'admirer *in minimis;* aussi les procédés américains se recommandent-ils par un nombre assez grand de petites précautions heureusement combinées. Cela suffira pour justifier les détails dans lesquels nous allons entrer.

1. Avant de pratiquer l'avivement d'une fistule vésico-vaginale, il faut examiner la malade dans une position qui rende faciles le jeu des

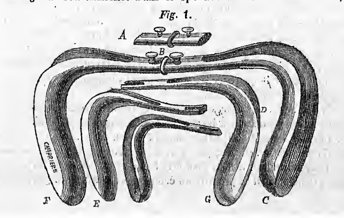
instruments et l'application des sutures. En France, la pratique de M. Jobert a fait adopter la position des malades sur le dos, comme on les place pour l'opération de la taille; au contraire, MM. Marion-Sims, Bozeman, Simpson, et autres, pensent que la position dans laquelle la malade s'appuie sur les genoux et sur les coudes est de beaucoup préférable à la position sur le dos. M. Marion-Sims recommande aussi, dans quelques cas, d'opérer la malade couchée sur le côté.

Déjà, à une époque de beaucoup antérieure aux récents travaux des chirurgiens américains, on avait proposé et même mis en usage la position que nous venons d'indiquer, et que nous nommerons le décubitus antérieur. M. Verneuil, dans les articles déjà cités plus haut, a rappelé que, dès 1817, Schreger avait guéri une fistule vésico-vaginale après une opération dans laquelle la malade s'était tenue agenouillée sur le bord du lit, le haut du corps appuyé sur un matelas roulé, et les cuisses fortement écartées l'une de l'autre. Roux donna aussi à une opérée la même position que M. Velpeau recommandait en 1839, après plusieurs essais sur le cadavre.

Les nombreux examens que j'ai faits récemment sur quatre malades atteintes de fistules vésico-vaginales m'ont pleinement convaincu de la supériorité de cette position sur celle où la malade est couchée sur le dos, et je n'hésite pas à la conseiller d'abord dans tous les cas. L'exploration du vagin est surtout rendue facile par l'application d'un spéculum métallique en gouttière, qui sert en même temps à écarter l'une de l'autre les parois du vagin, et à projeter de la lumière sur l'orifice de la fistule.

M. Marion-Sims a parlé le premier de ce spéculum, que M. Bozeman a modifié ensuite, et qui vient encore de subir quelques changements dans les mains de MM. Charrière et Mathieu. Celui que nous représentons ici, fig. 1, a été construit par M. Charrière et est d'un emploi très-commode; il se compose d'une gouttière métallique convexe en un point, plus large à son extrémité terminée en cul-de-sac qu'au voisinage de son manche. Dans le spéculum de M. Marion-Sims, le

Fig. 1.



manche est une tige recourbée en crochet; dans celui de M. Bozeman, au lieu d'un crochet, c'est une gouttière métallique d'un calibre différent de l'autre, et servant à son tour de spéculum. M. Charrière a modifié le spéculum de M. Bozeman, comme il est représenté ci-dessus. A l'aide d'une petite pièce, A, munie de deux tenons et de deux vis, on peut tour à tour articuler en B les différentes gouttières C, D, E, F, G, qui sont des spéculums différents pour les différents cas qui peuvent se présenter.

Quand on fait usage de ce spéculum, on place sur le bord d'un lit, devant une fenêtre claire, la malade à opérer; elle s'appuie sur les coudes et les genoux; ses fesses sont élevées et sa tête abaissée; on écarte les genoux et on fléchit les cuisses. De chaque côté, des aides tirent en dehors les grandes lèvres; pendant ce temps, le chirurgien prend le spéculum, chauffé et recouvert d'huile, pour le porter dans le vagin, la gouttière regardant en bas. L'aide qui est placé à la droite de la malade, et qui de la main gauche écarte la grande lèvre, soutient de la main droite le manche de l'instrument comme relevé, de façon à accrocher la concavité du sacrum. En s'appuyant légèrement sur les lombes de la malade, l'aide peut tenir longtemps le spéculum en place, et, en l'inclinant un peu vers le point d'où viennent les rayons lumineux, il peut éclairer très-largement toute la cavité du vagin.

Ce mode d'exploration du vagin est des plus heureux, et je crois qu'il doit s'étendre au delà des cas pour lesquels il paraît réservé aujourd'hui. Il met en lumière les parties à opérer, et facilite considérablement les manœuvres, car on agit presque à ciel ouvert et sans être encombré par les nombreux instruments destinés à dilater le vagin en bas et en dehors, ou à abaisser l'utérus et la fistule. Nous avons trop bien gardé le souvenir des embarras que nous ont si souvent causés ces moyens dilatateurs, pour ne pas accueillir avec empressement ce nouveau spéculum.

Si le vagin est large, la lumière diffuse, projetée par une grande fenêtre, est tout à fait suffisante; mais, si ce canal est rétréci par des cicatrices ou par toute autre cause, la lumière du soleil devient très-nécessaire. Voici ce que conseille alors M. Marion-Sims : c'est de placer une petite table près d'une fenêtre qui reçoit la lumière du soleil; un aide dispose sur cette table un miroir de 8 à 10 pouces de diamètre, et le dirige de façon à projeter les rayons lumineux dans le vagin; la lumière passe à la droite de l'opérateur, frappe la surface concave du spéculum, et de là est réfléchie vers la paroi vaginale antérieure, dont elle éclaire les moindres détails.

Mais il est encore d'autres avantages qui résultent de la position de la malade sur les genoux et sur les coudes, avantages sur lesquels M. Verneuil a déjà insisté. On sait qu'il existe souvent autour de la fistule un bourrelet de la muqueuse vésicale; que ce bourrelet, rouge, enflammé, saillant dans le décubitus sur le dos, peut être facilement blessé par les instruments, et qu'alors il se produit un écoulement de sang qui gêne l'opé-

rateur, et peut encore avoir des conséquences plus sérieuses. Dans le décubitus sur le ventre, ces inconvénients disparaissent; le bourrelet muqueux est en partie réduit, et on ne craint guère de le blesser.

De plus, dans la position des malades sur le dos, il est un temps de l'opération toujours difficile à réaliser : c'est l'avivement de la lèvre antérieure de la fistule, quelquefois cachée derrière le pubis, dans certains cas adhérente à cet os, et d'un accès peu commode pour le chirurgien. Dans le décubitus sur le ventre, cette difficulté s'évanouit, et la lèvre antérieure de la fistule peut être avivée aussi facilement que la lèvre postérieure.

On a encore mis au nombre des avantages du décubitus antérieur l'écoulement du sang à travers la fistule dans la cavité vésicale; de la sorte, dit-on, le chirurgien est moins gêné par le liquide et aperçoit mieux le pertuis à opérer. Mais ce très-faible avantage me paraît dominé ici par un inconvénient plus grave : il n'est pas toujours très-facile d'expulser de la vessie le sang qui s'y trouve coagulé, et si, après la suture, quelques caillots restent encore là, ils peuvent provoquer un ténesme vésical, pénible pour la malade, et qui peut même compromettre les résultats de l'opération. C'est donc plutôt, pour nous, un inconvénient qu'un avantage de la position de la malade sur les genoux et sur les coudes; mais c'est un inconvénient si peu grand, lorsqu'on sait y remédier, qu'il ne peut empêcher un chirurgien de mettre en usage le décubitus antérieur.

Il y a des inconvénients plus sérieux à signaler, et le principal, selon moi, c'est la fatigue extrême que cause aux malades la longue durée de la position sur les coudes et les genoux : aussi, quoiqu'on puisse beaucoup compter sur l'énergie habituelle des malheureuses qui ont à subir ces longues opérations, on est quelquefois obligé de changer de temps en temps la position de ces pauvres femmes. M. Marion-Sims a, comme tous les autres chirurgiens, été frappé de ce fait, et il a conseillé de faire prendre aux malades une position sur le côté, position qui ne gêne pas certains temps de l'opération et est d'un grand soulagement pour les patientes : on fait coucher la malade sur le côté gauche; les cuisses, dans cette position, doivent être fléchies à angle droit sur le bassin, la cuisse droite un peu plus que la gauche; le bras gauche est rejeté en arrière, et la poitrine inclinée en avant, de façon à amener le sternum au contact avec la table; la colonne vertébrale est dans l'extension complète, et la tête repose sur le pariétal gauche. Ce décubitus latéral est d'une précieuse ressource pour le chirurgien, et permet d'aviver facilement et sans fatigue une assez grande partie de la fistule; mais, quand on arrive au temps le plus délicat de l'opération, au passage des fils, il est convenable de faire prendre de nouveau à la malade la position sur les genoux et sur les coudes.

Le décubitus antérieur prive la malade du bienfait de l'anesthésie chloroformique; car, dans cette position, on ne peut pas exercer une sur-

veillance convenable sur les mouvements respiratoires, et la liberté de la poitrine n'est pas complète. Je ne vois pas dans cette privation du chloroforme quelque chose de grave : en effet, si l'avivement de certaines fistules situées à la partie antérieure du vagin est douloureux, tel n'est pas le cas ordinaire. Je me suis souvent assuré que cet avivement se faisait sans beaucoup de douleur : en tenant compte de cette circonstance, je crois qu'on est, dans le plus grand nombre des cas, autorisé à ne pas employer le chloroforme; il s'agit ici d'une opération longue, minutieuse, qui exige de la part de la malade un grand repos, et de la part du chirurgien l'absence de toute préoccupation étrangère à des détails opératoires déjà fort compliqués. Or l'emploi du chloroforme pendant un temps aussi long ne peut pas avoir lieu sans de sérieux inconvénients, que le chirurgien doit avoir toujours présents à l'esprit. Toutefois, si l'on se trouvait dans l'absolue nécessité d'user du chloroforme, il faudrait avoir recours alternativement au décubitus dorsal et au décubitus latéral.

M. Verneuil a encore noté, parmi les inconvénients du décubitus antérieur, le déplacement de la fistule, entraînée profondément vers l'ombilic par le poids de l'utérus : ainsi une fistule qui, dans le décubitus dorsal, est assez rapprochée de l'orifice vulvaire, s'en éloigne notablement dans le décubitus antérieur. C'est là un inconvénient sans doute, mais que compense largement la facilité des manœuvres opératoires dans le décubitus antérieur.

Nous venons d'exposer les avantages et les inconvénients de la position des malades sur les genoux et sur les coudes, et de cet exposé il résulte que les avantages dépassent de beaucoup les inconvénients.

Quand, pour certaines raisons, on est obligé d'opérer dans le décubitus dorsal, il faut abaisser la cloison vésico-vaginale, comme le conseille M. Hayward, de Boston, comme le pratique souvent M. Jobert en introduisant dans l'urèthre un cathéter solide, qui repousse en bas la fistule.

En résumé, la chirurgie américaine nous paraît avoir déjà réalisé, dans le traitement des fistules vésico-vaginales, un progrès manifeste par l'emploi régulier du décubitus antérieur et du large spéculum, qui sert à éclairer le vagin et à relever fortement la paroi recto-vaginale.

Le chirurgien doit toujours ajouter à ces moyens préparatoires l'usage d'éponges montées sur des tiges rigides, d'injections froides, etc.

2. Lorsque la malade est placée, comme nous l'avons dit, sur les genoux et sur les coudes, le spéculum en gouttière introduit dans le vagin, de façon à relever fortement la paroi recto-vaginale, l'opération doit commencer par l'*avivement des bords de la fistule.*

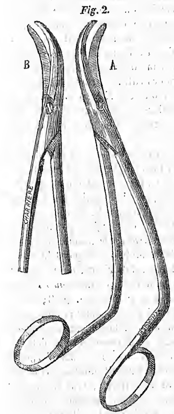
On doit constater d'abord que les chirurgiens américains, et en particulier M. Bozeman, apportent à ce temps de l'opération un soin minutieux, un véritable raffinement d'exécution, qui doivent être d'une grande influence sur le résultat définitif. Ici, comme pour d'autres

modifications opératoires, ces chirurgiens ne peuvent pas être tenus pour des inventeurs; mais ils ont su réunir et appliquer des principes utiles, qui avaient été plus ou moins nettement indiqués par d'autres avant eux.

Ainsi le précepte d'aviver sur une large surface les bords de la fistule, formulé d'abord par Dieffenbach, a servi de règle fondamentale à la pratique de M. Hayward, de Boston, qui, dès 1839, publiait dans l'*American journal*, sur le traitement de la fistule vésico-vaginale, une notice intéressante, et ce précepte est devenu aujourd'hui une des règles les plus importantes de l'opération pour la cure de cette infirmité.

On doit aviver largement, mais ces avivements seront superficiels. Dans ce but, Bozeman fait usage de bistouris fins, portés sur un long manche, de longs ciseaux coudés, comme ceux représentés *A*, *B* (fig. 2), d'un petit crochet aigu monté sur une grande tige, enfin de pinces à dents de souris et à branches entre-croisées qui s'ouvrent par pression. En se servant tour à tour de la pince et du crochet aigu, on peut soulever et exciser très-légèrement la membrane muqueuse. J'ai trouvé que cette excision se faisait en général mieux avec le bistouri qu'avec les ciseaux, mais que ces derniers instruments étaient surtout commodes pour enlever quelques parties saillantes de la muqueuse qui avaient échappé à une première abrasion.

Fig. 2.



Il faut s'arranger de façon que les deux lèvres de la fistule soient avivées sur une égale étendue, mais il faut surtout éviter de toucher à la muqueuse vésicale; on ne saurait trop insister sur ce point. L'avivement doit porter sur la muqueuse vaginale seule; la raison de ce principe est facile à comprendre: quand on avive la muqueuse vésicale, on met la malade dans des conditions favorables à une hémorrhagie de la vessie, et de plus on crée une plaie qui sera pendant quelques jours en contact avec l'urine.

Quand on veut suivre avec une attention minutieuse toutes les conditions indiquées plus haut, il faut consacrer un temps assez long à cette partie de l'opération. M. Bozeman, dans le cas qu'il a opéré à

l'Hôtel-Dieu, a mis plus d'une heure à cet avivement, et dans le fait qui m'est propre, je n'y ai guère consacré moins de temps.

Il est souvent fort difficile de s'assurer de la profondeur comme de l'étendue de l'avivement, et l'on peut dire que bon nombre d'insuccès sont dus à l'imparfaite exécution de ce temps opératoire; aussi doit-on alors opérer lentement, minutieusement, et ne passer à la réunion qu'après s'être bien assuré d'un avivement très-régulier.

3. Le second temps de l'opération, la suture proprement dite, contient le plus grand nombre des modifications apportées par la chirurgie américaine au traitement de la fistule vésico-vaginale; la nature des fils, leur mode d'introduction dans les tissus, les moyens de fixer ces fils, diffèrent complétement de ce que nous avons l'habitude d'employer en France. Les chirurgiens américains ont réuni là une série de procédés qui jusqu'alors avaient reçu une autre destination, mais de cet ensemble résulte une opération rationnelle et heureusement conduite.

C'est M. Hayward, de Boston, qui a d'abord donné de bonnes recommandations sur les fils à employer dans la suture des fistules vésico-vaginales. Il reconnut bien les dangers des sutures grosses, aplaties, et repoussa l'usage des fils doubles, dont on se sert trop souvent dans ces cas; il insista surtout, dans les premiers temps de sa pratique, sur le petit volume des fils, et se servit de ceux qu'on connaît sous le nom de *soie de dentiste*.

L'emploi de fils très-fins était déjà un progrès notable sur la pratique ancienne, mais bientôt l'application des fils métalliques à cette suture allait donner des résultats plus satisfaisants. Il est seulement à regretter que cette application des sutures métalliques ait fourni à M. Marion-Sims, auteur d'un bon travail sur la thérapeutique des fistules vésico-vaginales, l'occasion de se signaler au monde chirurgical par des propositions du genre de celle-ci: *La suture d'argent est le grand achèvement chirurgical du* XIXe *siècle*. Cette découverte, selon lui, n'est point le résultat d'un pur accident, mais d'efforts longs, laborieux, *basés sur les principes immuables de la science*, et formant un des plus *beaux exemples de la philosophie inductive* (*The anniversary discours*, p. 8; New-York, 1858). C'est enfin une ère nouvelle qui s'ouvre pour la chirurgie.

Tout le monde n'emploie pas les mêmes fils métalliques; nous avons vu M. Mettauer se servir de fils de plomb, et M. Gosset de fils d'argent doré. M. Marion-Sims et M. Bozenam font usage de fils d'argent; M. Simpson donne la préférence aux fils de fer recuit, dont se sert aussi, je crois, M. Baker-Brown. Ce dernier fil métallique, plus fort, mais aussi malléable que le fil d'argent, traverse, dit-on, comme ce dernier, les tissus sans s'oxyder. J'ai employé les fils d'argent et ils m'ont paru d'un usage très-commode.

Tout récemment M. Atlee a proposé de substituer aux sutures métalliques les sutures élastiques que M. Rigal, de Gaillac, a depuis très-longtemps fait connaître. Cela consiste en un épingle d'acier et en un petit anneau de caoutchouc. On fait traverser la plaie par l'épingle, sur les

deux extrémités de laquelle on jette l'anneau en caoutchouc. L'élasticité du caoutchouc se prête facilement à l'expansion que peut produire dans une plaie le travail inflammatoire. C'est là son seul avantage; mais, dans le cas présent, cette expansion des bords de la plaie étant de peu d'importance, je ne saurais accorder une valeur sérieuse à cette nouvelle application de la suture élastique. Les sutures métalliques offrent des conditions bien plus favorables au succès de la réunion immédiate.

Les fils métalliques admis, il nous semble, comme à M. Bozeman, qu'on doit en employer un assez grand nombre. On pourra les appliquer à 5 millimètres de distance les uns des autres, de façon à les rapprocher le plus possible, et en même temps on aura soin de laisser entre eux des intervalles égaux. Mais comment passera-t-on ces fils et à travers quelles parties les passera-t-on? — La réponse à ces deux questions est très-importante, car là se trouve peut-être ce qui donne le plus de valeur aux nouveaux procédés des chirurgiens américains, et ce qui leur assure le succès.

Depuis longtemps on avait été frappé des inconvénients qui peuvent résulter de la pénétration des moyens de suture dans la vessie. Lallemand, M. Laugier, et plus tard Dieffenbach, avaient signalé la possibilité d'accidents inflammatoires et même de fistules qui succèdent quelquefois à la pénétration des fils du vagin dans la vessie et de la vessie dans le vagin. On doit à M. Hayward d'avoir nettement proposé de faire la suture sans pénétrer dans la vessie, en traversant obliquement la paroi vésico-vaginale, de façon à ne point toucher à la muqueuse vésicale; on évite ainsi ces petits trous qui, pendant le séjour des sutures, mettent la plaie en communication avec le réservoir urinaire, et qui plus tard créent de véritables trajets fistuleux.

Aujourd'hui tout le monde admet que les fils ne doivent pas pénétrer dans la vessie. On les enfonce à 1 centimètre environ du bord de la plaie; on les introduit obliquement et on les fait sortir en avant du bord vésical de la fistule avivée. Ces fils doivent être bien en face l'un de l'autre et comprendre de chaque côté une égale épaisseur de tissus.

Plusieurs procédés ont été conseillés pour arriver à faire suivre aux fils métalliques un trajet si bien déterminé; ainsi M. Bozeman propose, pour faciliter le passage des fils métalliques, d'introduire d'abord des fils de soie ou de lin, à l'aide d'une aiguille fixée sur un porte-aiguille à coulisse; on attache, par un nœud, les fils de soie aux fils d'argent recourbés en crochet. On tire ensuite les premiers fils, qui entraînent facilement les liens métalliques. Je me suis assuré par l'expérience qu'en agissant ainsi, on simplifiait beaucoup un temps de l'opération assez pénible, quand on veut passer immédiatement les fils métalliques.

L'arsenal chirurgical de M. Marion-Sims renferme d'ailleurs deux petits instruments destinés à faciliter le passage des aiguilles et des fils; l'un est un crochet mousse, l'autre une petite fourche à branches également mousses. Ce crochet et cette fourche servent de point d'appui à l'aiguille quand elle traverse obliquement la paroi vésico-vaginale, et

l'expérience peut seule faire comprendre quels services rendent ces deux petits instruments, en apparence si peu utiles.

Mais l'on peut arriver à passer de suite les fils métalliques, si l'on fait usage de l'aiguille porte-fil que propose M. Simpson. Ce chirurgien a inventé dans ce but une aiguille tubulaire assez longue et munie d'un manche. Un des orifices de ce tube est vers la pointe de l'aiguille et l'autre près du manche. On introduit l'aiguille comme cela a été dit précédemment, de façon à ne point toucher à la muqueuse vésicale; elle traverse de suite les deux lèvres de la fistule, d'avant en arrière, et dès que la pointe se montre en un point convenable de la lèvre postérieure, on pousse le fil métallique par le trou situé du côté du manche de l'aiguille; on le voit bientôt paraître par l'autre trou, on le saisit avec une pince à mors plats, on retire l'aiguille, et le fil métallique est en place.

Lorsqu'on passe à travers une fistule un nombre assez considérable de fils, on éprouve, au moment de la suture, une réelle difficulté à les séparer les uns des autres. M. Allee, dans une opération qu'il a pratiquée avec d'assez nombreux points de suture, a employé un procédé assez simple pour éviter toute confusion : dès que le fil avait traversé les deux bords de la fistule, M. Allee nouait séparément chacune de ses extrémités à un fil latéral, et, après avoir ainsi fait six points de suture, on trouva les extrémités des fils nouées en dehors du vagin et disposées régulièrement comme le représente la fig. 8, sans crainte d'une confusion possible. Cette petite manœuvre n'est point à dédaigner, car elle me semble devoir éviter plus tard une assez grande perte de temps.

Ainsi, malgré quelques différences insignifiantes dans le manuel opératoire, tous les chirurgiens qui opèrent d'après les indications de la *méthode américaine* s'accordent à reconnaître qu'on emploie avec de grands avantages des fils métalliques très-fins d'argent ou de fer recuit, qu'on doit les placer très-rapprochés les uns des autres, et avoir soin de les introduire de façon que, traversant une assez grande épaisseur de la cloison vésico-vaginale, ils ne pénètrent pas dans la vessie.

4. Lorsque les fils métalliques ont été introduits suivant les règles indiquées plus haut, on doit procéder à la réunion de la plaie. Là encore la chirurgie américaine a apporté de sérieux perfectionnements aux procédés généralement usités en France.

M. Mettauer, qui paraît avoir le premier appliqué la suture métallique au traitement de la fistule vésico-vaginale, mais qui n'a publié son opération qu'en 1847 (*Virginia medical and surgical journal*), se contentait de tordre les fils de plomb dont il se servait pour réunir les lèvres de la plaie.

M. Marion-Sims fait usage d'une véritable suture enchevillée, quoiqu'il lui ait donné un nom nouveau, *clamp suture* (*clamp crampon*). Les crampons consistent en de petites barres d'argent ou de plomb, d'une ligne de diamètre, parfaitement polies à leur surface, percées de trous qui correspondent très-exactement au nombre et à la position des fils

On prend d'abord d'un même côté les chefs des fils, on les introduit dans les trous d'une de ces barres métalliques, et on les fixe à l'aide de quelques tours; puis, en tirant sur les autres chefs des fils, on rapproche ce crampon d'une des lèvres de la fistule. Ces chefs sont ensuite introduits dans un crampon identique au premier, et qu'on pousse contre l'autre lèvre de la fistule. On rapproche enfin plus ou moins fortement, avec les doigts ou avec une pince, les deux crampons l'un de l'autre, et on assujettit la suture par un grain de plomb perforé qu'on écrase de façon à maintenir solidement fixés les deux fils métalliques.

La description que fait M. Marion-Sims des phénomènes qui succèdent à l'application de cette suture est loin d'être rassurante. Ces deux crampons, dit l'auteur, produisent par pression une ulcération sur la surface vaginale; ils semblent enfoncés dans les tissus, et même on finit par les perdre de vue. Le progrès de l'ulcération coïncide avec un écoulement de pus qui continue pendant trois ou quatre jours, diminue ensuite, et finit par cesser. Lorsque le crampon a été entouré de la membrane muqueuse, il peut être abandonné dans les tissus pendant une période indéfinie. Je les ai laissés en place, ajoute-t-il, assez longtemps pour que les extrémités des crampons aient été complétement couvertes par de fermes granulations qui opposaient une résistance considérable à leur extraction, car on devait les déchirer pour l'accomplir.

M. Marion-Sims assure enfin qu'on peut laisser cette suture en place pendant six, huit, dix jours, ou même plus longtemps.

Le procédé de Marion-Sims est, selon nous, d'une exécution difficile et entouré de dangers. L'application de ces crampons fait supposer l'existence d'une fistule parfaitement régulière: si la solution de continuité est tortueuse, les crampons ne seront plus que d'une application incertaine, car il sera presque impossible de leur faire suivre les flexuosités de la fistule. Mais cette suture, qui saisit et comprime dans une large étendue les bords de la fistule, peut amener une destruction correspondante de la paroi vésico-vaginale. Là est un danger réel, et la pratique de M. Marion-Sims ne me paraît pas l'avoir évité.

M. Bozeman a pensé qu'on pouvait changer avantageusement le procédé de suture proposé par M. Marion-Sims, et c'est *en boutonnant sa veste* (*while buttoning my vest*) qu'il a songé à réaliser, dans les sutures chirurgicales, quelque chose d'analogue à ce mode de fermeture des habits; ainsi est née la suture en bouton (*the button suture*).

La suture en bouton exige trois choses : des fils métalliques, un bouton ou une plaque métallique, et un grain de plomb perforé pour retenir en place le bouton. Les fils sont en argent recuit du n° 92, le bouton en plomb ou en argent. Cependant M. Bozeman donne maintenant la préférence aux plaques de plomb, plus faciles à tailler et à disposer convenablement. Ce bouton doit recouvrir l'ouverture fistuleuse après l'introduction des sutures, et dès lors on doit le mettre en rapport avec l'étendue de la fistule; aussi le prépare-t-on, au moment de son application, suivant l'étendue et la direction de la fistule. On donne en gé-

néral à ces lames métalliques une forme ovalaire ; on les déprime à leur centre par une gouttière qui doit recevoir les parties un peu saillantes de la fistule, et on les perfore d'un nombre de trous égal au nombre des fils employés dans la suture. Il faut avoir soin de percer les trous à une distance équivalente à celle qui sépare les divers points de suture, de façon qu'il n'y ait là aucun chevauchement des fils, aucune traction inégale. On ne saurait trop apporter de soins à la préparation de cette plaque; elle doit correspondre exactement aux saillies et aux dépressions de la fistule, de façon à ne point trop froisser les parties; on doit encore éviter de la faire trop large, pour ne point ulcérer le vagin.

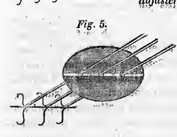
Fig. 3.

Avant de passer les fils dans les trous du bouton métallique, M. Bozeman amène exactement au contact les bords avivés de la fistule; pour cela il emploie un instrument qu'il désigne sous le nom d'*ajusteur de la suture* (*suture adjuster*). Cet instrument se compose d'une tige d'acier fixée sur un manche, et terminée par un bouton aplati et perforé à son centre; il est représenté fig. 3. On passe les chefs opposés d'un même fil dans le trou de cet instrument, et, pendant que de la main gauche on tient solidement ces fils, de l'autre on appuie fortement sur eux jusqu'à ce que l'ajusteur arrive au contact avec les tissus. Ainsi les bords de la fistule se rapprochent très-exactement, et, comme les fils gardent la forme qu'on leur donne, cette réunion se maintient parfaitement. On se rend bien compte, par cette petite manœuvre, de la façon dont les bords de la solution de continuité se réunissent, et si quelque irrégularité se manifeste, on peut facilement y remédier. Après cette pression à l'aide de l'ajusteur, les fils et les bords de la suture ont pris l'aspect représenté fig. 4.

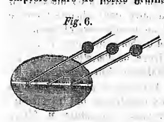
Il faut maintenant, pour suivre le procédé de M. Bozeman, introduire les deux chefs de chaque fil dans les trous correspondants du bouton de plomb et pousser cette plaque (fig. 5) jusqu'au niveau de la plaie qu'elle doit complétement protéger. Afin de donner une grande assurance à cette suture, on fait encore une application du *suture adjuster* par dessus la plaque, et on appuie fortement dans l'intervalle des fils cette plaque contre la plaie, à l'aide de l'instrument qu'on désigne sous le nom d'*ajusteur du bouton* (*button adjuster*). Ce dernier instrument consiste en une tige de fer rigide, coudée à angle droit à un demi-pouce de son extrémité, et fixée sur un manche en bois.

Fig. 4.

Fig. 5.



Il faut enfin fixer ces fils contre le bouton de plomb. M. Bozeman emploie alors de petits grains de plomb perforés, semblables aux anneaux de M. Galli. On glisse ces grains perforés avec une longue pince le long des fils, jusqu'à la plaque (fig. 6); puis on saisit les fils, qu'on tend fortement de la main gauche, pendant que de la droite on écrase avec un davier l'anneau de plomb contre la plaque. Les extrémités libres des fils sont ensuite coupées et repliées sur elles-mêmes.


Fig. 6.

J'ai, dans le cas dont je rendrai compte plus loin, fait usage de la suture en bouton, et les résultats en ont été si simples, que je suis disposé à accorder à la suture de M. Bozeman un certain nombre des avantages qu'il lui attribue. Ainsi cette suture se fait remarquer par une grande solidité et un repos parfait des bords avivés de la fistule. Le bouton agit comme une attelle qui empêche la mobilité des parties et protége la plaie contre l'action intempestive de l'urine et des écoulements leucorrhéiques; enfin tous ces fils, quoique réunis sur une seule plaque, ont chacun une action isolée.

Ces incontestables avantages n'ont pas séduit tout le monde; on a trouvé à cette plaque de plomb un poids trop grand, une largeur qui peut nuire aux parois vaginales, quelques difficultés d'application surtout quand la fistule a une direction sinueuse.

M. Baker-Brown, qui fait autorité aujourd'hui dans le traitement des fistules vésico-vaginales, puisqu'il compte déjà 26 succès, a substitué à la plaque métallique de M. Bozeman de petits croissants de plomb perforés à leur centre. Il introduit les deux chefs du fil à travers l'ouverture centrale du croissant, et après s'être assuré d'une exacte juxtaposition des parties, il aplatit contre les fils un petit mamelon qui surmonte le trou du croissant et arrête ainsi la suture.

Ce que propose M. Baker Brown simplifie un temps assez compliqué de l'opération, et mérite examen; on peut craindre cependant que cette simplification trop grande ne fasse disparaître quelques-uns des avantages de la suture en bouton de M. Bozeman, et en particulier la solidité de la suture et la protection de la plaie contre les liquides.

M. Simpson, à qui l'on doit pour cette opération une aiguille d'un emploi commode, a voulu apporter à la suture en bouton une modification qui ne paraît pas d'abord très-heureuse. Le bouton métallique de M. Bozeman ne soutient pas, selon M. Simpson, la fistule dans le sens transversal, et, pour arriver à ce but, le chirurgien d'Édimbourg propose une nouvelle attelle métallique. Cette attelle est en fil de fer; on met quinze à vingt fils de fer en un faisceau dont les extrémités sont rapprochées l'une de l'autre, de façon à former une ellipse ou un cercle; on dispose le tout selon la forme de la

plaie. Si la plaie est transversale, on donne à l'attelle une forme ovalaire à grand diamètre transversal. On écarte ensuite de distance en distance les fils métalliques, de façon à faire pour chaque lèvre de la fistule un nombre d'ouvertures égal au nombre des fils de la suture; on passe ensuite les fils qui viennent du bord inférieur de la plaie dans les trous formés à la partie inférieure de l'attelle-anneau : les extrémités supérieures des fils seront également introduites dans les trous respectifs de l'autre côté. Dès que l'anneau en fil de fer est bien appuyé autour de la fistule, dès que les fils métalliques ont traversé les trous de l'attelle, il faut arrêter définitivement cette suture. M. Simpson fait alors usage d'un instrument que j'ai représenté ci-contre (fig. 7), et qui a été inventé par M. Coghill. Cet instrument consiste en deux tubes courts et fins, rapprochés l'un de l'autre et fixés sur une tige métallique. On introduit dans ces deux tubes les deux chefs du fil; on pousse l'instrument à torsion jusqu'au niveau de l'attelle circulaire, et en deux tours on tord assez les fils pour arrêter les points de suture. Un simple coup d'œil jeté sur quelques gravures du *Medical times and gazette* (8 janvier 1859), fait de suite comprendre la disposition de cette suture un peu compliquée.

Fig. 7.

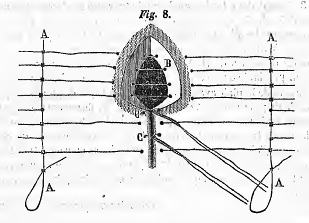


M. Simpson trouve à ce mode de suture d'assez grands avantages. Ouverte à son centre, cette attelle permet, selon lui, de bien voir ce qui se passe du côté de la plaie, tant au moment de la réunion que plus tard; elle soutient les parties solidement dans chaque direction. En réalité, dit-il, lorsqu'on emploie cette attelle, et que celle-ci est bien fixée, les lèvres de la fistule renfermées dans le cercle de l'attelle sont maintenues dans une position solide, et la partie de la cloison vésico-vaginale incluse dans ce cercle ne peut être mue ni longitudinalement ni transversalement.

Tout le monde ne partage pas les espérances de M. Simpson; quelques chirurgiens pensent même que son attelle, loin de soutenir les bords de la fistule dans tous les sens, peut les écarter, si une assez grande épaisseur de tissus n'a pas été saisie par la suture. C'est cette pensée qui a conduit M. Atlee à proposer une modification importante à la suture en bouton, vantée par M. Bozeman. On suivra bien, sur la planche ci-dessous, les principaux détails de cette nouvelle modification opératoire.

La figure 8 représente, dans sa partie supérieure, une fistule traversée par les fils de la suture, et, dans sa partie inférieure, une réunion partielle de la solution de continuité. On voit, sur cette planche, comment les fils traversent la cloison vésico-vaginale sans pénétrer dans la vessie, et l'on comprend bien, par la disposition des fils AA, comment ces fils sont retenus de chaque côté par des nœuds à un fil la-

Fig. 8.

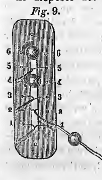


téral, afin de ne pas être confondus dans les différentes manœuvres de l'opération.

Lorsque les fils ont été introduits à travers les lèvres de la fistule, et liés isolément de chaque côté, on en fait deux parts. On prend tour à tour les deux chefs des fils indiqués en CC; on les introduit dans l'instrument à torsion du Dr Coghill (fig. 7); on rapproche cet instrument des bords de la plaie, et, à l'aide de quelques tours, on arrête les points de suture. Les bords de la plaie sont ainsi mis en contact parfait. Ce premier temps de la suture est bien représenté dans la partie inférieure de la figure 8.

Lorsque, dans toute l'étendue de la fistule, on a tordu de deux en deux les fils métalliques, on doit appliquer la plaque de plomb. Le bouton dont fait usage M. Atlee diffère de celui de M. Bozeman; il est formé par une mince lamelle de plomb qu'on taille au moment de l'appliquer, en laissant à son centre une fenêtre proportionnée à l'étendue et à la forme de la fistule. Le bord de cette fenêtre, qui doit être en contact avec la plaie, est taillé en biseau; de chaque côté de cette ouverture, sont disposés des trous parallèles et équidistants les uns des autres.

Fig. 9.



On peut suivre sur les deux figures 8 et 9 la disposition que M. Atlee conseille de donner aux fils dans ce mode de suture.

Ainsi les deux chefs des fils no 1 sont séparés du fil latéral qui les retenait, et passés successivement à travers les trous no 1 de la plaque; on tord ensuite ces fils dans l'instrument du Dr Coghill; on passe les fils no 2 déjà tordus à travers la fenêtre; les fils no 3 sont passés à travers les trous no 3, et on les tord. Les fils déjà tordus no 4 sont passés à travers la fenêtre; les fils no 5, à travers les trous no 5; enfin les fils no 6, à travers la fenêtre. Les fils

n°s 1, 3, 5, sont donc tordus après avoir traversé les trous latéraux, et les fils n°s 2, 4, 6, sont assujettis par un simple grain de plomb perforé; on coupe les fils exubérants des sutures 1, 3, 5, et l'on place sur la plaque l'extrémité coupée de ces fils métalliques.

Le mode de suture de M. Atlee mérite d'être mentionné : ainsi, par la torsion préalable d'un certain nombre de fils, on s'assure de la parfaite réunion de la plaie avant d'appliquer la plaque de plomb. De plus ce bouton n'agit pas seulement comme celui de M. Bozeman pour protéger les parties, mais aussi comme le petit appareil de M. Simpson pour soutenir la fistule latéralement. C'est surtout en tenant compte de ces remarques, que j'ai cru devoir prendre en sérieuse considération les modifications que M. Atlee a fait subir à la suture en bouton, modifications que les planches ci-dessus feront mieux comprendre qu'une plus longue description.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Autopsie d'un noyé, par le Dr Faure. (*Observation inédite.*) — A l'occasion de cette femme qui est morte dernièrement par le chloroforme, dans le service de M. Manec, et chez laquelle on a trouvé l'un des poumons entièrement adhérent dans la cavité thoracique, je disais qu'il devait arriver souvent que de certaines lésions, qui, dans les conditions ordinaires de la vie, ne donnent lieu à aucun phénomène appréciable, devinssent tout à coup, par le fait d'une circonstance imprévue, une cause d'accidents des plus redoutables.

Voici un fait qui me paraît offrir un exemple de ce genre.

Le 1er novembre, je passais sur le pont Marie, à deux heures environ; il faisait un vent épouvantable, ce qui n'empêchait pas qu'il y eût en pleine Seine un grand nombre d'embarcations. Un canot à voile, monté par trois hommes, courait des bordées avec une grande vitesse. Par suite d'une fausse manœuvre, la voile fut à un moment présentée tout entière au courant d'une rafale; l'embarcation, en quelque sorte soulevée par le vent, recula obliquement sur son flanc, puis elle alla heurter le plat bord d'un bateau à charbon, et, au moment du choc, elle versa et se remplit d'eau; la voile resta étendue sur la rivière. Les trois hommes étaient tombés sous la voile: l'un d'eux ne reparut plus; les deux autres remontèrent en se débattant; ils nagèrent pendant quelques instants, puis ils s'enfoncèrent sous l'eau et revinrent à la surface plusieurs fois successivement; enfin ils disparurent. Il faut rendre cette

justice au sang-froid imperturbable de quelques canotiers, qui en ce moment luttaient de vitesse sur le lieu même, que cet événement ne les fit pas dévier d'une ligne dans leur course. De toutes parts, on se mit à la recherche des corps : le premier fut retrouvé après douze minutes, on le déposa sur la berge. Je m'y rendis en toute hâte. C'était un jeune homme d'une vingtaine d'années, d'une constitution athlétique. La face était littéralement violette ; le corps d'un froid glacial, excepté à la région thoracique, où il y avait un reste de chaleur ; la pupille extrêmement dilatée et fixe, la résolution musculaire absolue ; la bouche se laissait ouvrir et fermer à volonté. Il est superflu de dire que l'insensibilité était complète. Je le fis déshabiller ; je portai l'oreille sur la région du cœur, je n'entendis rien. Nonobstant je le fis mettre la tête en bas, les pieds en l'air ; on le secoua à plusieurs reprises : il s'échappa des narines et de la bouche un flot d'eau écumeuse et sanguinolente. Ensuite, ayant fait allumer des pipes, on lui fit des brûlures profondes sur le haut du thorax ; avec ma lancette, j'ouvris la trachée, dans le but de donner une issue plus facile à l'eau écumeuse ; il en sortit une quantité énorme, qui s'augmentait encore quand on pressait le thorax. Un moment j'eus une lueur d'espoir : il s'écoula du sang, et même il y eut une apparence de jet ; mais le cœur restait immobile. Après une demi-heure peut-être de tentatives de toutes sortes, je le laissai emporter à la Morgue.

Le deuxième cadavre fut retrouvé après trente minutes de submersion.

Le troisième, je crois, est encore sous l'eau.

Le lendemain, j'appris que ce jeune homme que j'avais cherché à ranimer était professeur de natation et de gymnastique dans un régiment ; son père m'affirma en effet qu'il l'avait connu excellent nageur, et il ne comprenait pas qu'il se fût noyé. J'obtins d'en faire l'autopsie à la Morgue, où, par parenthèse, j'appris de l'un des garçons que le nombre des noyés en général s'était augmenté de plus d'un tiers depuis l'importance qu'a prise, dans ces dernières années, l'utile institution du canotage.

Autopsie. Aussitôt que le thorax est ouvert, une partie des poumons se projette au dehors. Ces organes sont énormément distendus ; sous la plèvre, on voit des ruptures considérables du tissu pulmonaire, qui ont donné lieu au passage de l'air sous cette membrane ; en divers endroits, dans toute l'étendue des organes, on voit des ampoules formées ainsi, larges, les unes, de 2 ou 3 centimètres, les autres comme une lentille ou comme une tête d'épingle. Je veux les retirer du thorax ; le poumon gauche est adhérent complétement, et ses adhérences ont une telle force, que je ne puis les rompre avec les doigts. Pour extraire l'organe, je suis contraint de le tailler, pour ainsi dire, dans sa cavité. Ces organes, étendus sur la table, prennent un volume bien plus considérable que celui qui leur est habituel ; ils résistent sous la pression des doigts, et ils donnent lieu à une très-forte crépitation quand on les

comprime. L'air qui est extravasé sous la plèvre est mêlé d'écume sanguinolente. Ces organes offrent, au plus haut point, l'état que j'ai décrit dans mon travail sur l'asphyxie par submersion. En effet, ayant ouvert les bronches, je les trouve remplies d'eau écumeuse mêlée de sang. Dans le tissu pulmonaire, il y a des ruptures d'étendue variable, et au centre desquelles on trouve des caillots ; ces organes, loin de s'affaisser sous la pression de l'air, conservent parfaitement leur forme, et même leur volume exagéré. La surface extérieure est, comme le tissu intérieur, parsemée de petites taches ecchymotiques.

Le sang est entièrement fluide.

Le cœur présente un état d'hypertrophie, avec dilatation surtout du ventricule droit.

L'estomac contenait des aliments et une très-grande quantité d'eau.

Cette autopsie démontre que les poumons et l'estomac des noyés contiennent beaucoup d'eau, contrairement à ce qui a été dit par de certains auteurs, fait qui du reste avait été soutenu par Antoine Petit.

L'état des poumons indique assez que cet homme est mort suffoqué dans l'eau, comme ces animaux que, dans mes expériences, je noyais dans une cuve en les retenant dans l'eau par les pattes de derrière. Comme ceux-ci, il avait fait de violentes inspirations qui attiraient à la fois dans ses organes de l'eau et de l'air. Cette eau et cet air, violemment refoulés l'un par l'autre, se brassaient en quelque sorte dans les bronches, et les vésicules, distendues outre mesure, finissaient par se rompre. Toutes les vésicules, en effet, quand on les regardait de près, avaient une ampleur exagérée, et tout le tissu pulmonaire, quand on l'incisait, laissait écouler du liquide écumeux mêlé de sang qui s'y était infiltré.

L'examen attentif de l'état des poumons d'un noyé est du plus haut intérêt. On a soutenu en effet qu'il pouvait s'introduire de l'eau dans la trachée d'un individu submergé après la mort, et que par conséquent la présence de ce liquide dans les bronches ne peut pas démontrer absolument que la mort a eu lieu par submersion ; mais cet état pathologique que je viens de décrire, et sur la nature duquel j'ai longuement insisté dans mon mémoire sur l'asphyxie par submersion (*Archives*, 1856), on ne le retrouve dans aucune autre circonstance, et il établit d'une manière péremptoire que l'individu est tombé vivant dans l'eau, et qu'il s'y est débattu avant de mourir. L'eau peut pénétrer dans la trachée d'un cadavre, mais ce n'est que chez un sujet vivant qu'elle produira ces ruptures caractéristiques que j'ai retrouvées ici, après les avoir vues tant de fois chez les animaux. L'eau, combinée en quelque sorte au tissu des poumons, fait que ces organes ont alors une sorte de solidité très-remarquable.

La congestion si prononcée que j'ai signalée à la tête était évidemment la conséquence du refoulement du sang chassé des poumons par l'eau.

Il est bien évident que de telles lésions ne pouvaient jamais permettre le retour à la vie.

Ce jeune homme me paraît s'être trouvé dans des conditions analogues à celles de la femme qui est morte par le chloroforme, et dont j'ai rapporté récemment l'observation : il savait parfaitement nager; mais, en raison de l'impuissance relative de l'un de ses poumons, il fallait, pour qu'il le pût, qu'il le fît, comme on dit, à son temps et à son heure, et qu'il prît de certaines précautions peut-être purement instinctives et dont lui-même il était loin de se rendre compte. Ici, au contraire, brusquement lancé au fond de l'eau, à la fois privé d'air et saisi par un froid très-vif, indépendamment de l'émotion morale, il s'était trouvé dans des conditions que son infirmité ne lui permettait pas de surmonter. Dominé par un besoin irrésistible de respirer, il avait, malgré lui, ouvert la bouche au fond de l'eau, et cette eau, entraînée par le mouvement respiratoire dans les poumons, avait immédiatement aggravé son état; il avait donc suffoqué. De là ces mouvements désordonnés qui avaient signalé sa première réapparition à la surface de l'eau, de là enfin toute impossibilité de nager.

Le sang était liquide. Dans mes expériences, j'ai trouvé chez quelques animaux le sang entièrement coagulé; chez d'autres au contraire il était liquide. Chez l'homme, il y a aussi des variations de ce genre. On annonce en général que le sang est fluide chez les noyés, mais les cas où il est coagulé sont moins rares qu'on ne croit. Orfila cite cinq ou six cas très-authentiques, dans lesquels le sang s'est trouvé polypeux, concret, fibrineux, coagulé, etc. etc., dans les oreillettes, les ventricules, etc. M. Devergie cite deux faits pareils. Si le sang est trouvé plus rarement coagulé chez l'homme que chez les animaux, c'est parce que presque toujours, avant de mourir, l'homme vient respirer à la surface de l'eau. En effet, je n'ai trouvé le sang coagulé que chez les animaux auxquels j'avais tenu la tête sous l'eau jusqu'à leur mort, de façon qu'ils fussent à la fois saisis par le froid de l'eau et par le manque de respiration. Je ne l'ai jamais observé chez ceux qui, comme ce jeune homme, avaient pu respirer, même très-imparfaitement, avant de mourir.

J'ai montré d'une manière à peu près incertaine que si, dans de certains cas, le sang se coagule au moment de la mort, il revient à une sorte d'état fluide quelques jours après. Orfila n'avait point fait les expériences que j'ai faites à ce sujet; mais, avec sa grande intelligence, il avait en quelque sorte deviné les résultats : « Le sang, dit-il, pourrait avoir été concrété d'abord, et se liquéfier ensuite par les progrès de la putréfaction. »

Si l'on rencontre si peu souvent le sang coagulé chez l'homme, ce n'est donc peut-être que parce que l'autopsie n'a lieu en général que quelques jours après la mort, c'est-à-dire quand la décomposition est déjà avancée.

Les résultats de mes recherches sur les animaux, relativement à l'état du sang et des poumons chez les submergés, m'avaient porté à croire qu'il était possible d'ajouter quelques éléments à la solution de cette question, souvent si difficile, à savoir : si l'individu trouvé dans l'eau était ou non vivant au moment de la submersion. Ces résultats me paraissaient constants chez les animaux. En était-il ainsi chez l'homme? J'avais sollicité l'autorisation de faire quelques autopsies à la Morgue, et la Préfecture de police, que j'ai toujours trouvée disposée d'une manière si bienveillante à favoriser mes travaux, me l'avait accordée; mais, sur la demande expresse de M. Devergie, elle me fut retirée avant que j'eusse pu en profiter.

Sclérotite (*Sur une forme particulière de*), par M. le Dr Hilbert Taylor. — Voici en quels termes M. Taylor décrit cette affection, qu'il a observée un certain nombre de fois, et qui paraît être identique avec la sclérotite partielle de M. Arlt, et avec la choroïdite partielle de MM. Sichel et Ryba.

Les lésions anatomiques sont celles d'une sclérotite primitive, circonscrite, qui tend à se propager, d'une part, au tissu cellulaire sous-conjonctival, de l'autre, à la choroïde et au corps ciliaire.

Il se forme dans ces tissus un dépôt blanchâtre, qui est probablement de nature tuberculeuse; plus tard la cornée présente des opacités diversement disposées, auxquelles aboutissent des faisceaux vasculaires analogues à ceux que l'on observe dans la kératite pustuleuse; sur le bord de la cornée, les vaisseaux se divisent en un certain nombre de rameaux qui entourent un espace circulaire ou ovalaire, sur lequel on remarque quelques taches coniques, discrètes, à base rougeâtre, à sommet blanc ou jaunâtre.

Ces taches ont une consistance considérable; elles adhèrent intimement aux tissus sous-jacents, car elles ne se déplacent pas avec la conjonctive; elles sont d'ailleurs plus élevées que le niveau de la membrane muqueuse. Dans un cas seulement, M. Taylor les a vues s'ulcérer à leur sommet; l'ulcération fut suivie d'un affaissement très-marqué et d'une diminution dans l'injection des parties voisines.

Au début de l'affection, la contractilité de l'iris est diminuée; à une époque plus avancée, la pupille est tiraillée vers le point malade de la sclérotique.

Dans quelques cas, les malades n'éprouvent aucune douleur; quelquefois ils ressentent une pesanteur incommode, qui peut disparaître quand l'œil n'est pas exposé à une lumière vive. Quelques malades enfin accusent des douleurs lancinantes dans la région sus-orbitaire et dans le côté correspondant de la tête.

La vision est toujours affaiblie, alors même qu'il n'existe pas d'opacités de la cornée; le larmoiement, qui est également constant, est en rapport avec le degré de vascularisation des parties. La marche de l'affection est toujours chronique.

Sur 11 cas, M. Taylor l'a rencontrée 6 fois à droite et 5 fois à gauche, 8 fois chez des femmes et 3 fois chez des hommes. La plupart de ces malades étaient jeunes ; l'un d'eux seulement avait atteint l'âge de 50 ans. L'affection portait toujours sur le segment interne du globe oculaire ; dans 3 cas, le segment externe était également atteint. Chez plusieurs sujets, elle a récidivé un certain nombre de fois. Le pronostic est d'ailleurs toujours grave du moment que la cornée est envahie ; on peut cependant espérer une guérison plus ou moins complète quand la sclérotique est encore seule envahie.

Le traitement antiphlogistique (sangsues) et débilitant n'exerce aucune influence favorable sur la marche de cette maladie ; cependant les préparations mercurielles à l'intérieur sont utiles quand l'inflammation concomitante est très-vive. Dans la majorité des cas, il faut se contenter de calmer la douleur par des fomentations belladonées ou narcotiques ; d'appliquer des vésicatoires aux tempes, de prescrire aux malades une diète convenable ; l'emploi des conserves bleues est également indiqué ; il est enfin de la plus haute importance de condamner l'œil affecté au repos le plus complet possible. (*British medical journal*, 10 septembre 1859.)

Diphthérie (*compte rendu de la clinique du professeur Trousseau*), par le Dr E. Moynier. — Dans ce travail, l'auteur passe en revue les différentes manifestations de la diphthérie : il examine successivement la diphthérie laryngée, la diphthérie pharyngée, et la diphthérie cutanée ; il termine par un chapitre sur la paralysie diphthérique. En abordant un aussi vaste sujet, M. Moynier a eu moins l'intention de tracer une histoire complète de la diphthérie que de mettre en relief quelques points de la maladie à propos des faits qui se sont présentés à son observation dans l'espace de six mois. La courte analyse que nous donnons de son travail portera presque exclusivement sur l'étiologie et sur le traitement.

La contagion de la maladie est un fait trop bien établi maintenant pour que nous croyions devoir y insister longtemps. Avec M. Moynier, nous appellerons l'attention des médecins sur une cause peut-être peu connue, mais qui n'en est pas moins très-réelle ; c'est la prédisposition que présentent les enfants d'une même famille à contracter la diphthérie. Ce fait, déjà signalé par M. Trousseau dans ses leçons cliniques, aurait peu d'importance, s'il ne s'était reproduit aujourd'hui un assez grand nombre de fois. Ainsi l'on a vu tel enfant pris de diphthérie dont le père ou la sœur avaient contracté la même affection plusieurs mois et même une année auparavant. Une incubation d'une aussi longue durée nous paraît inadmissible, la prédisposition peut seule rendre compte de ce fait.

Si l'étude des causes peut, dans un nombre de cas encore très-restreint, guider le médecin dans les méthodes thérapeutiques, si

elle peut parfois le conduire à un traitement plus rationnel, on ne doit pas s'étonner de l'importance que l'on attache à leur recherche. Mais ici que d'obscurités! la nature spécifique de la maladie demanderait un traitement spécifique, et, il faut bien le dire, le spécifique de la diphthérie est encore à trouver; il faut se contenter de combattre les manifestations symptomatiques, leur opposer les médications les mieux appropriées. C'est dans ce but que l'on emploie les caustiques, qui modifient les surfaces recouvertes de fausses membranes; que l'on a recours à la trachéotomie pour remédier à l'obstacle qui siége dans le larynx; enfin c'est à l'état général profondément débilité que s'adresse la médication tonique.

Si, dans l'affection diphthérique, les caustiques sont d'une utilité incontestable, il est au moins nécessaire de faire un choix dans la longue liste de ces médicaments. M. Moynier, d'accord en cela avec M. Trousseau, assigne la première place à l'acide chlorhydrique pur, qui doit être porté sur les surfaces dénudées et complétement débarrassées de pseudo-membranes; il rejette l'emploi du perchlorure de fer, caustique douloureux et dont l'application est moins efficace que celle du nitrate d'argent. Un examen comparatif des deux remèdes a démontré à M. Moynier que, sur le même enfant, des ulcérations touchées avec le nitrate d'argent étaient plus promptement arrivées à cicatrisations que d'autres pour lesquelles on avait employé le perchlorure de fer.

Cette dernière substance, donnée aussi à l'intérieur en potion, est loin d'être, comme quelques médecins l'ont avancé, un remède souverain; ce n'est qu'un médicament susceptible d'être ajouté à la liste des toniques administrés dans le cours de la maladie. A l'emploi des caustiques, on joindra celui des astringents, alun, sulfate de cuivre, etc. Notons enfin, dans l'angine diphthérique, les bons effets que M. Trousseau semble avoir retiré du tannin.

Voici le procédé dont il se sert: il fait une solution saturée du médicament, et, utilisant la pulvérisation de l'eau suivant le procédé de M. le Dr Sales-Girons, au moyen de l'appareil de M. Charrière ou de M. Mathieu, il lance au fond de la gorge une vapeur de tannin qui pénètre profondément et atteint toutes les parties malades.

Nous nous serions borné à faire mention du dernier chapitre du travail de M. Moynier, qui traite de la paralysie diphthérique, si complétement étudiée dans un mémoire de M. le Dr Maingault, inséré dernièrement dans ce journal, s'il n'avait abordé une question encore à l'ordre du jour; je veux parler de la coïncidence de la paralysie avec la présence de l'albumine dans les urines. M. Moynier semble la considérer comme une cause prédisposante des phénomènes paralytiques.

« L'albumine, dit-il, se trouve dans la grande majorité des cas, mais sans qu'on puisse en comprendre la cause; elle varie de quantité, d'un jour à l'autre, d'une manière très-considérable; elle apparaît dans les

urines au début de la maladie, et elle dure jusqu'à la fin; même elle peut persister lorsque toute trace de diphthérie a disparu, et alors elle constitue un signe de grande importance; quelquefois, et ce sont les cas heureux, elle disparaît de bonne heure. Chez tous les malades atteints d'angine dont nous avons pu examiner les urines et qui ont été ensuite paralysés, nous avons trouvé beaucoup d'albumine; dans d'autres cas, nous avons vu les malades paralysés alors que l'angine avait disparu depuis longtemps, et par conséquent aussi l'albuminurie.

« J'insiste sur cette albuminurie, non pas parce que je pense que l'albumine produise la paralysie, mais parce qu'elle me paraît être l'expression d'une modification générale qui, affectant plus profondément l'économie, l'expose davantage aux accidents consécutifs. »

Diphthérite et croup (*Quelques recherches sur la —, à propos d'une épidémie observée à l'hôpital des Enfants en* 1858), par le Dr Peter. — Cette thèse est divisée en trois parties. Dans la première, l'auteur se borne à donner vingt et une propositions relatives à l'épidémie de diphthérite qu'il a eu l'occasion d'observer, en 1858, à l'hôpital des Enfants.

La deuxième partie traite de la contagion, de l'incubation, de l'inoculabilité et de la récidive de la diphthérie.

Enfin, dans la troisième partie, l'auteur s'occupe de la nature de la diphthérite.

Bien que dans l'histoire de cette affection tout ait son intérêt, nous ne pouvons, avec M. Peter, aborder toutes ces questions, et nous nous contenterons d'indiquer ce qu'il y a d'original dans son travail.

L'éruption scarlatineuse qui s'est montrée concurremment avec la diphthérie, pendant l'épidémie observée en 1858, à l'hôpital des Enfants, a donné lieu à diverses interprétations.

M. Peter ne considère pas, à l'exemple de M. Sée, la manifestation cutanée comme un érythème scarlatiniforme sous la dépendance de la diphthérite; il s'attache au contraire à démontrer que cet érythème scarlatiniforme, qui peut survenir dans le cours de la diphthérite, n'est autre chose qu'une scarlatine modifiée par le fait même de sa coexistence avec l'affection pseudo-membraneuse. En effet, dit-il, lorsqu'il y a simultanément dans le milieu ambiant deux poisons contagieux, l'organisme peut être doublement infecté, et un même individu peut ainsi contracter tout à la fois la diphthérite et la scarlatine : l'une ou l'autre maladie prédominant et modifiant alors d'autant les manifestations de l'autre.

M. Peter fixe comme durée approximative de l'incubation deux à huit jours; exceptionnellement toutefois elle peut être plus longue. Ce fait a bien son importance pratique; car, puisque les enfants sont le plus habituellement frappés par la diphthérite, il est de la prudence la plus élémentaire d'éloigner immédiatement d'un malade affecté d'angine couenneuse les enfants qui n'en sont pas encore atteints; et comme

l'incubation peut être au maximum de quinze jours, il est convenable de ne faire revenir les individus qu'on a isolés, auprès de ceux qui sont restés en contact avec les malades diphthérisés, que quinze jours au moins après la disparition de toute manifestation pseudo-membraneuse.

Deux mots pour terminer sur l'inoculabilité et la récidive de la maladie : les tentatives d'inoculation et de contagion directe de la diphthérite, que M. Peter a pratiquées sur lui-même, ont échoué comme avaient échoué déjà d'autres tentatives du même genre faites antérieurement; ces résultats négatifs font penser à M. Peter que l'inoculabilité de la diphthérite est improbable ou du moins difficile à réaliser. Ils le conduisent aussi à cette conclusion, que l'inoculation ne serait pas un moyen prophylactique, puisque la diphthérite récidive assez fréquemment. (Thèses de Paris, 1859, nº 270.)

Diphthérie (*nature et traitement de l'énanthème diphthérique*), par le Dr Blondet. — Le titre de ce travail indique assez dans quelle classe du cadre nosologique M. Blondet range la diphthérite : ce n'est pas pour lui une phlegmasie, ce n'est pas non plus une maladie comparable aux maladies virulentes; sa véritable place est au chapitre des pyrexies. Et prenant comme point de comparaison la rougeole, il fait des deux affections un parallèle dans lequel les analogies l'emportent de beaucoup sur les différences. Il serait trop long d'exposer les arguments qu'emploie M. Blondet pour soutenir son opinion, et nous renvoyons le lecteur au travail original.

Conséquent avec lui-même, l'auteur, arrivé au chapitre du traitement, oppose à cette maladie générale une médication générale. Choisissant entre toutes, il regarde comme la mieux appropriée la médication altérante, et la substance à laquelle il accorde la préférence est le bicarbonate de soude. M. Marchal (de Calvi), un des premiers promoteurs de ce mode de traitement, avait été porté à l'administrer d'après cette idée théorique que, les alcalins ayant la propriété de dissoudre et de ramollir la fibrine, c'était le plus sûr moyen d'agir sur la fausse membrane.

Le but auquel tend M. Blondet n'est point le même; son intention est d'opérer une sorte de perturbation dans l'économie, d'occuper fortement la nature ailleurs : il se propose, en donnant le bicarbonate de soude, ou d'empêcher les fausses membranes de se produire, ou du moins de les maintenir dans des limites restreintes d'épaisseur et de cohésion. Aussi en obtient-on les plus heureux résultats lorsque la médication est commencée à temps, dans la période prodromique, par exemple, ou même dans la première période, quand l'exanthème n'est pas très-confluent et qu'on a soin de tenir le malade sous l'influence du médicament.

Malheureusement, dans la pratique, le médecin ne choisit pas le

moment où il est appelé à intervenir, et l'on conçoit très-bien que les cas où le bicarbonate de soude peut avoir quelque succès soient encore très-limités. (Thèses de Paris, 1860, n° 15.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Eau sulfureuse artificielle. — Alimentation iodée et iodisme ; discussion. — Nomination. — Anus artificiel. — Diagnostic des maladies thoraciques et abdominales. — Fonctions du pancréas.

Séance du 22 février. En voyant monter à la tribune M. Robinet, l'honorable rapporteur de la commission des remèdes secrets et nouveaux, chacun s'attendait à assister à l'une de ces énergiques flagellations dont le spectacle est si familier à l'Académie ; mais, loin de là, M. Robinet a lu un rapport favorable sur une formule proposée par M. Marcellin Pouillet pour fabriquer une eau sulfureuse au moyen du sulfure de calcium. M. le rapporteur n'avait pas de peine à faire valoir les avantages de cette formule ; il lui suffisait de rappeler le prix élevé des eaux sulfureuses naturelles mises en bouteilles et leur facile décomposition. Quelques partisans zélés de ces eaux ont pourtant vu d'un mauvais œil l'innovation proposée par M. Marcellin Pouillet. M. Fontan, en particulier, s'est montré extrêmement ému de la confusion qui pourrait se produire dans le public entre l'eau sulfureuse artificielle et les eaux sulfureuses naturelles ; il a développé avec beaucoup de chaleur les différences qui séparent ces deux produits, et, partant de là pour se livrer à des considérations sur le mode de formation des eaux sulfureuses dites *naturelles* et celles dites *accidentelles*, il aurait sans doute engagé avec M. Chatin une discussion savante sur les opérations mystérieuses qui se passent au sein de la terre, si M. le président n'avait jugé prudent d'intervenir et de limiter les débats à la formule de M. Marcellin Pouillet. M. Gibert s'est fait l'écho des appréhensions qui avaient agité M. Fontan ; pour couper court à toute confusion, il a proposé d'imposer à l'eau préparée par le nouveau procédé le nom d'eau *sulfurée* artificielle. Cette proposition n'a pas été appuyée, et l'Académie a adopté, sans les modifier, les conclusions de la commission.

— M. Trousseau a ensuite porté devant l'Académie une question d'une

haute importance, en lisant, en son nom et au nom de M. Bouchardat, un rapport sur deux mémoires contradictoires : l'un de M. Boinet, l'autre de M. Rilliet, de Genève.

Le mémoire de M. Boinet est relatif à l'*alimentation iodée* comme moyen préventif et curatif de toutes les maladies où l'iode et ses préparations sont indiqués. Celui de M. Rilliet, intitulé *De l'Iodisme constitutionnel,* a pour but de démontrer que l'iode, donné à de très-petites doses dans le traitement du goître, cause assez souvent des accidents d'une grande gravité.

M. le rapporteur analyse d'abord rapidement le mémoire de M. Boinet, qui s'écarte peu des notions générales sur l'emploi de l'iode; il combat diverses propositions qui s'y trouvent énoncées, et il regrette que l'auteur, qui dit avoir recueilli de nombreuses observations établissant les merveilleux effets préventifs et curatifs de l'iode, n'ait pas cru devoir citer en détail un seul de ces faits.

M. Trousseau repousse le mode d'administration proposé par M. Boinet, et qui consiste à mêler intimement l'iode à des aliments et à des boissons préparées à l'avance. MM. les commissaires pensent que l'iode pris en teinture ou sous forme d'iodure de potassium, au moment même des repas, s'associe aux aliments avec une extrême facilité, et que par conséquent mieux vaut donner ainsi cet agent que de le faire prendre dans des biscuits, des pains, des bonbons, des vins, où les doses ne pourraient pas toujours être modifiées suivant la tolérance des malades et suivant l'indication des médecins.

Malgré ces critiques, M. le rapporteur termine en proposant d'adresser des remercîments à M. Boinet pour sa communication.

M. Trousseau aborde ensuite le mémoire de M. Rilliet sur l'iodisme constitutionnel.

M. Rilliet admet trois degrés d'intoxication par l'iode : le premier, produit par les hautes doses de ce médicament, peut être observé à tous les âges, chez les sujets sains ou malades, dans tous les pays, et il est admis par tous les auteurs; il consiste surtout en troubles gastriques. Le deuxième, moins fréquent que le premier, parce que, dit M. Rilliet, il implique la prédisposition organique, s'observe aussi à tous les âges, chez tous les sujets, dans tous les pays, mais il est moins bien connu que le précédent; produit aussi par l'administration à haute dose de l'iode, il est caractérisé par des troubles nerveux et par des troubles de sécrétion et de nutrition. Le troisième, encore moins connu que les deux premiers, et qui fait surtout le sujet du travail de M. Rilliet, produit la maladie que Coindet désignait sous le nom de *saturation iodique*, que d'autres appelaient *cachexie iodique* ou *iodisme*, appellation adoptée par l'auteur, qui y ajoute l'épithète de *constitutionnel*, pour bien en indiquer la nature.

Dans l'iodisme constitutionnel, les doses du médicament, les espèces des préparations, ne jouent plus qu'un rôle secondaire ; c'est l'iode en

tant que iode, c'est-à-dire en tant que substance toxique ayant une action spéciale sur l'économie, qui produit un empoisonnement spécial, peu importe la forme sous laquelle on l'emploie. C'est même lorsqu'il est donné à petites doses que l'iode produit plus facilement l'iodisme constitutionnel. L'auteur appuie cette proposition sur un assez bon nombre de faits desquels il résulte que l'iodure de potassium à la dose de 1 centigramme à 2 milligrammes en pilules ou en solution, à la dose de 2 centigrammes et demi en frictions, a déterminé cette sorte d'empoisonnement.

M. Rilliet cite même les exemples de quelques malades qui ont subi cette intoxication par le seul fait de leur séjour au bord de la mer.

L'iodisme constitutionnel serait caractérisé, d'après l'auteur, par un ensemble de symptômes dont les plus saillants sont un amaigrissement rapide, coïncidant avec un appétit exagéré, et des palpitations nerveuses. Cet amaigrissement est quelquefois effrayant, à ce point que les malades deviennent en peu de temps méconnaissables et prennent l'apparence que donne la tuberculisation aiguë; cet amaigrissement se manifeste d'abord par l'atrophie du goître, des seins et des testicules; le visage maigrit avant le reste du corps, mais bientôt la maigreur est générale. A ces phénomènes, s'en ajoutent plus tard d'autres qui rappellent ceux de l'hypochondrie et de l'hystérie.

M. Trousseau, après avoir donné l'analyse du travail de M. Rilliet, se prononce en ces termes sur la question qui y est soulevée :

«Bien que nous n'osions nous prononcer sur la réalité de l'iodisme, ainsi que l'entend M. Rilliet, et que nous ayons dû conserver des doutes, que l'Académie partagera probablement, nous n'en devons pas moins reconnaître que ce travail soulève une des questions les plus intéressantes de la pathogénie et de la thérapeutique.»

M. le rapporteur conclut en proposant d'adresser des remercîments à M. Rilliet, et de renvoyer son travail au comité de publication.

M. Gibert demande la parole. C'est simplement, dit-il, pour relever la contradiction singulière qui sépare les deux auteurs dont M. Trousseau a analysé les mémoires.

Ceci montre, ajoute M. Gibert, combien il est difficile de bien traiter les questions de thérapeutique.

M. Ricord demande également la parole; mais, sur sa proposition, la discussion est renvoyée à huitaine.

— L'Académie a nommé, dans cette séance, les commissions suivantes : 1° commission des associés nationaux, MM. Bouillaud, Trousseau, Denonvilliers, Bouchardat, Michel Lévy; 2° commission des correspondants nationaux, MM. Ferrus, Grisolle, Ricord, Wurtz, Danyau; 3° commission des correspondants étrangers, MM. Jobert, Rayer, Robin, Gavarret, Poggiale.

Séance du 6 mars. Remplie presque en entier par la discussion du rapport de M. Trousseau, ou plutôt par deux discours prononcés à l'oc-

casion de ce rapport. M. Ricord a parlé le premier; M. Bouchardat lui a succédé.

Le discours de M. Ricord a été un plaidoyer chaleureux en faveur de l'iodure de potassium ; ce précieux médicament ne pouvait être glorifié en termes plus expressifs. M. Ricord en parle avec un respect voisin de la vénération, et avec une véritable tendresse paternelle ; s'il n'en est le père, il en est au moins le parrain.

Et c'est à ce titre qu'il a saisi l'occasion qui lui était offerte par le rapport de M. Trousseau, pour exalter les effets héroïques, voisins du miracle, de l'iodure de potassium dans le traitement des accidents tertiaires de la syphilis. Non-seulement l'iodure guérit admirablement ces accidents; il a encore le précieux privilége d'en prévenir l'apparition, et tous ces résultats sont obtenus sans qu'il y ait lieu de redouter des accidents bien sérieux. Le plus souvent, au contraire, l'action de la médication iodée sur l'économie est des plus favorables. L'iodure de potassium augmente d'abord l'appétit, favorise les fonctions digestives, augmente l'élément globuleux du sang, et engraisse les sujets syphilitiques. C'est surtout dans la syphilis tertiaire qu'il a une incontestable puissance.

Les effets pathogéniques de l'iodure de potassium dérivent de l'action antiplastique qu'il exerce dans de certaines conditions individuelles, et de l'augmentation qu'il détermine dans l'élément séreux : de là un certain ptyalisme, le coryza, des congestions séreuses, des palpitations, etc., des accidents qu'on peut attribuer dans certains cas à des idiosyncrasies insurmontables. M. Ricord dit n'avoir pas observé une seule fois l'atrophie des seins et des testicules, survenant bien manifestement par le fait de la médication iodique. Il y a là des causes d'erreurs : la femme peut maigrir, mais sa glande mammaire ne diminue pas pour cela. Quant aux testicules, si on laisse marcher un sarcocèle syphilitique sans médication, le testicule s'atrophiera. Alors, s'il arrive à temps, l'iodure de potassium rétablit les fonctions de l'organe, qu'on l'accuse d'atrophier.

M. Ricord n'a pas observé les effets toxiques (il aime mieux les appeler tardifs) que signale M. Rilliet. Il ne comprend pas l'idiosyncrasie des Genevois; il traite souvent des goîtreux venant de Genève, sans que l'iodure produise sur eux des effets fâcheux. Il doute de l'iodisme, qu'il ne comprend pas.

M. Bouchardat, qui était chargé en commun avec M. Trousseau de l'examen des mémoires de MM. Boinet et Rilliet, a pris la parole pour montrer que les travaux contradictoires en apparence de ces deux médecins sont loin de s'annihiler réciproquement, comme M. Gibert paraissait le penser. Pour opérer cette conciliation, M. Bouchardat a jugé à propos d'examiner : 1° l'action de l'iode libre, donné à haute dose; 2° l'action de l'iode dissimulé par des combinaisons chimiques, donné à dose toxique, et l'action physiologique de l'iode à dose

thérapeutique; 3° la question fondamentale de l'iodisme constitutionnel.

On a exagéré les dangers de l'administration de l'iodure libre; il n'existe aucun fait avéré d'empoisonnement par ce corps. L'iodure de potassium n'est pas non plus un agent toxique : à haute dose, il n'agit pas comme composé iodique, mais comme composé de potassium.

Thérapeutiquement les iodiques produisent des effets bien connus, mais on est moins d'accord sur l'action de l'iode sur les systèmes adipeux et glandulaire. La contradiction peut s'expliquer par les diverses conditions dans lesquelles se trouvent les malades soumis au traitement iodique. Celui-ci est bienfaisant chez les syphilitiques; chez ceux auxquels il n'est pas indiqué, ou il ne produit rien, ou il cause l'atrophie glandulaire. Ainsi l'action des iodiques est toute capricieuse. Mais il faut reconnaître que les accidents déterminés par les préparations d'iode données journellement à très-faibles doses sont infiniment rares à Paris.

Quant à l'iodisme constitutionnel, sur lequel M. Trousseau n'a pas osé se prononcer, M. Bouchardat ne peut en douter, puisqu'il est attesté par MM. Coindet, Prevost, Lebert et Rilliet. Les choses se passent donc autrement à Genève qu'à Paris. En effet, il ne s'observe que chez les goîtreux ; or le goître est endémique à Genève et ne l'est pas à Paris. Voilà l'explication de cette apparente contradiction.

— Au commencement de la séance, M. Robert a présenté, au nom de M. Jules Rochard, de Brest, une observation d'anus artificiel, faite avec succès, par la méthode de Littré, dans un cas d'imperforation du rectum ; l'enfant a aujourd'hui 4 mois et demi.

M. Velpeau, à l'occasion de ce fait, dit qu'il a revu récemment une jeune fille à laquelle il a établi, il y a une vingtaine d'années, un anus périnéal dans un cas semblable, et que cet orifice artificiel s'est parfaitement maintenu.

Séance du 13 *mars*. La discussion sur l'iodisme a continué dans cette séance, sans que les deux orateurs qui ont pris la parole aient cependant jeté un grand jour sur la question; tous deux d'ailleurs étaient attendus dans l'arène, bien que ce fût à des titres très-différents.

M. Piorry a été décidé à parler par l'indécision du rapport; il n'aime pas les tergiversations, et il croit qu'il faut dire franchement son avis quand on en a un. En outre, M. Piorry croit être un de ceux qui ont le plus usé de l'iode, sans toutefois en avoir jamais abusé.

Il a employé l'iode sous toutes les formes : sous la forme d'iodure de potassium, depuis 1,50 jusqu'à 4 grammes dans les vingt-quatre heures ; en frictions iodées et iodurées; sous forme de vapeurs d'iode; sous forme de teinture d'iode dans les cavités communiquant avec la surface cutanée ; sous forme de fumigations, en faisant brûler dans une lampe à alcool de la teinture d'iode; ce dernier mode d'après le conseil de M. le Dr Mallez.

Ces diverses méthodes ont été employées dans bien des maladies :

Contre les scrofules, les fistules cutanées, le goître, etc.; contre les maladies des os, les tumeurs blanches, la phthisie pulmonaire; contre les maladies de la colonne vertébrale, et, dans ce dernier cas, de très-beaux succès ont été obtenus en combinant les préparations iodurées avec le phosphate de chaux à haute dose; contre la syphilis à tous les degrés, etc. etc.

Ce médicament est administré depuis quinze ans par l'honorable orateur, qui jamais n'a observé aucun accident présentant quelque gravité, jamais de salivation; quelquefois des pharyngites légères, mais alors elles étaient presque toujours sous l'influence de la constitution médicale régnante. Cette remarque peut être étendue à tous les phénomènes morbides qu'on a attribués à l'administration de l'iode, et qui devaient plutôt être rapportés aux maladies contre lesquelles cette médication était dirigée.

Ce qu'on a dit de la puissance des petites doses n'est pas acceptable. Il est vrai que l'arsenic empoisonne plus facilement à petites qu'à hautes doses; mais c'est tout simplement parce que dans le premier cas, il est gardé, tandis qu'il est fréquemment vomi dans le second,

D'ailleurs il n'y a pas de raisons pour que les choses se passent autrement à Genève qu'à Paris. Les Genevois sont nos frères; ils sont faits comme nous; ils doivent subir de la même manière l'action des médicaments.

Par conséquent, si les choses ont paru se passer autrement à Genève qu'à Paris, c'est parce que les malades n'ont pas été examinés avec toute l'attention désirable. Aussi l'honorable orateur fait-il appel, en terminant, à une thérapeutique sérieuse, fondée sur l'examen minutieux des malades; il répudie toute thérapeutique de fantaisie, et conclut en disant que l'iode n'offre jamais de dangers, à la seule condition qu'on n'abuse pas de son emploi.

M. Chatin n'a pu se taire tout à fait en présence des doutes émis par M. Trousseau, dans son rapport sur la présence de l'iode dans l'atmosphère. Les doutes de M. le rapporteur étant probablement partagés par beaucoup de médecins, M. Chatin annonce qu'il saisira bientôt l'Académie de cette question, et que la section de chimie, si compétente, sera par lui mise en demeure de se pronoucer sur la valeur des analyses qui ont été faites à ce sujet. Pour le moment, et jusqu'à preuve contraire, il regarde ce fait comme démontré.

Pour M. Chatin, l'air est introduit dans l'économie par trois voies : par l'air, par les eaux, et par les aliments.

On comprend très-bien, dit-il, que, si l'air contient de l'iode, cette substance soit entraînée par les pluies et se retrouve dans les eaux. Quand les eaux traversent des terrains granitiques, elles renferment, au point où elles sortent du sol, la même quantité, sensiblement, qu'au point où elles y ont pénétré; quand au contraire elles coulent au tra-

vers des terrains perméables, elles peuvent perdre de l'iode ou en prendre selon la nature des couches traversées : elles en prennent dans les terrains ferrugineux. L'iode enfin est contenu dans les aliments : dans certains pays, un litre de vin en renferme une plus grande quantité qu'un litre d'eau. Il y a là une concentration particulière. Mais la source principale de l'iode qui s'assimile à l'organisme est certainement dans les plantes alibiles.

Relativement à ce qu'on a dit sur les hautes et les petites doses, M. Chatin n'est pas du tout convaincu, ainsi qu'on semble le croire à Paris, que les effets de l'iode soient proportionnels aux quantités administrées, surtout quand il s'agit du traitement du goître.

M. Chatin expose ici qu'il y a de grandes distinctions à établir entre les différentes sortes de goîtres, et il explique par ces distinctions pourquoi tant de médecins professent que l'iode ne guérit pas le goître. Il est d'ailleurs incontestable que la médication indiquée, surtout lorsqu'elle est dirigée contre le goitre, peut avoir de graves inconvénients.

M. Chatin a été témoin d'accidents d'intoxication iodique, déterminés chez une dame, à deux reprises, par la médication dirigée contre un goître dont cette dame était affectée.

Au surplus, l'histoire atteste que ces accidents n'ont rien d'imaginaire. Coindet, après les succès qui marquèrent les débuts de sa pratique, vit arriver le jour où il n'osa plus sortir de chez lui, de crainte d'être lapidé par les hommes et par les femmes dont l'iode avait diminué le système glandulaire.

Quant aux accidents produits par l'ingestion des doses infinitésimales d'iode en suspension dans l'air, peut-être le mémoire de M. Rilliet sera-t-il le point de départ d'observations intéressantes à ce sujet. A Paris, la quantité d'iode atmosphérique est à peu près la même qu'aux bords de la mer, soit 1 cinquième de milligramme qu'on peut absorber par jour; mais à Paris, les esprits sont mal disposés pour apprécier l'influence des petites doses. Cependant le calomel agit bien plus énergiquement à faibles doses, pour amener la salivation, que quand on le donne à grosses doses : dans ce dernier cas, il ne produit qu'un effet purgatif. L'eau minérale de Challes, une des plus iodurées, et qu'on n'administre que par petits verres, ne contient pas tout à fait 0,01 centigr. d'iode par litre.

En France, l'eau de Pougues, si efficace pour dissiper les engorgements glandulaires, contient seulement un tiers de milligramme d'iode. M. Chatin ne sait si on l'a employée contre le goître; on devrait essayer. L'eau de Coize, près de Chambéry, n'en contient qu'un quart de milligramme, et elle préserve sûrement du goître toutes les personnes qui en font usage.

M. Chatin communique ensuite à l'Académie, dans une digression émaillée de souvenirs de voyages, ses opinions relatives à l'influence

de la composition des eaux sur la production du goître et du crétinisme.

«Il est incontestable pour moi, dit-il, que la constitution goîtreuse s'observe à peu près exclusivement dans les contrées les plus déshéritées d'iode, et parmi les populations condamnées à l'usage d'une eau privée de cette substance. J'ai pu m'assurer de la réalité de ce fait en étudiant les conditions hygiéniques où vivent les habitants des régions de la Suisse et du Piémont les plus désolées par le goître et le crétinisme.

«A Saillon, dans le Valais, il n'y avait jamais eu de goître, tant qu'on faisait usage de l'eau dite de la *Source chaude*, qui renferme des proportions notables d'iode; tandis que cette affection y est devenue commune depuis quatre ou cinq ans, c'est-à-dire depuis qu'on y boit de l'eau dite du *Torrent*, provenant de la fonte des neiges, et qui ne contient point d'iode.

«A l'époque où il n'y avait pas de goîtreux à Saillon, on en observait un très-grand nombre à Fagny, village très-voisin, mais alimenté par des eaux entièrement dépourvues d'iode.»

M. Chatin croit pouvoir s'autoriser des faits qu'il a exposés pour admettre non-seulement l'exactitude des observations de M. Rilliet, mais encore l'explication qu'il en donne. Il ne diffère de M. Rilliet que par une nuance; il croit que la présence de l'iode dans les eaux est nécessaire, mais il ne pense pas qu'il soit essentiel qu'il y en ait de fortes proportions.

M. Chatin part de là pour se livrer, dans une péroraison pittoresque, à de hautes considératious, physiologiques et anthropologiques, sur le rôle de l'iode dans l'économie animale et dans le reste de la création.

Il s'est trouvé des savants pour soutenir que l'iode n'est pas moins nécessaire au développement normal et à l'état de santé des végétaux et des animaux qu'à la santé de l'homme; l'iode devenait ainsi l'un des éléments constants de tout être organisé.

C'était, suivant M. Chatin, se méprendre aussi complétement que possible sur la véritable signification de l'iode dans la série des organismes. On peut, à la vérité, trouver cet élément dans un grand nombre de plantes et d'animaux; mais c'est toujours accidentellement et en quelque sorte comme principe étranger: l'iode n'est nullement nécessaire à l'existence de ces êtres organisés. On rencontre, en effet, une végétation très-luxuriante et des bestiaux superbes dans les contrées des goîtreux et des crétins.

L'iode n'est nécessaire qu'à l'homme; c'est peut-être le secret de sa supériorité sur les autres animaux. De même que l'on a pu dire: sans phosphore point de pensée, on peut dire: sans iode pas d'être humain, ou au moins des hommes tellement dégénérés qu'ils ne méritent plus de former un règne à part des goîtreux, des crétins. Sans l'iode, l'homme marcherait à quatre pattes; car sans l'iode il n'y a pas de

cerveau possible, et comment un homme sans cervelle se tiendrait-il debout ?

M. Chatin termine enfin en appelant de nouvelles expériences qui pourront élucider la question si importante de l'iode, relativement à l'homme, et en disant que la base de la discussion sur l'iodisme doit être dans l'air, en tant que véhicule de l'iode.

— A part la discussion sur l'iodisme, l'Académie s'est occupée, dans cette séance, de la nomination des commissions de prix. M. Trousseau a présenté, au nom de M. Pinel neveu, un mémoire manuscrit intitulé *Diagnostic des maladies thoraciques et abdominales par la compression des pneumogastriques et des grands sympathiques*. Voici, en résumé, les ressources que ce moyen d'investigation offrirait au diagnostic médical :

La connaissance exacte des maladies thoraciques, *surtout à leur début*, est donnée par la compression des pneumogastriques à leur région cervicale. Cette compression excite une douleur locale vive, répondant toujours au côté le plus lésé, et si les ganglions bronchiques ne les paralysent pas, en les pressant ou les distendant, il se produit au siége du mal une compression pénible, différente pour l'asthme, la pneumonie, la pleurésie et la phthisie. En règle générale, toute douleur vive dans la cavité thoracique se reproduit à la compression. Ces phénomènes se perçoivent dans les maladies de l'estomac, du foie, du cerveau et du cœur.

La compression du grand sympathique, dans l'hypertrophie des viscères abdominaux, excite, au côté correspondant, une douleur locale très-vive ; s'il existe des ulcérations de l'intestin, elle se montre des deux côtés.

Séance du 13 *mars*. L'Académie a écouté avec une attention marquée la lecture faite par M. le Dr Lucien Corvisart d'un mémoire intitulé *Nouvelle démonstration de la fonction digestive énergique du pancréas sur les aliments azotés*. Ce mémoire contient de nouveaux faits à l'appui des travaux publiés antérieurement par l'auteur sur le même sujet.

— Les derniers orateurs inscrits pour prendre la parole sur l'*iodisme* ont ensuite occupé successivement la tribune.

M. Gibert a exposé, d'après son expérience personnelle, les principaux effets thérapeutiques de l'iode et de ses composés, effets qu'il résume dans les propositions suivantes :

1° L'iode pur et surtout l'iode uni à la quantité d'iodure de potassium nécessaire pour la rendre soluble..... tel que l'offre par exemple la *liqueur iodurée de Lugol*, devient facilement toxique ou du moins assez irritant pour que ses effets doivent être attentivement surveillés. Les premiers accidents qu'il provoque sont des symptômes d'irritation gastro-intestinale.

2° L'iodure de potassium, presque toujours innocent lorsqu'on ne dépasse pas les doses usuelles de 1 à 2 ou 3 grammes par jour, jouit de propriétés antisyphilitiques incontestables... bien qu'il y en ait beau-

coup à rabattre, dit M. Gibert, et de l'éloge enthousiaste qu'en a fait M. Bouchardat, et de l'action préservatrice dont l'a gratifié M. Ricord.

3° Le mode de traitement de la syphilis le plus sûr est celui qui combine l'iodure de potassium au mercure, comme cela s'opère dans le *sirop de deuto-iodure ioduré*. Quant au proto-iodure de mercure, dont l'usage est devenu général depuis l'impulsion donnée par Biett, il y a 36 ans..., son insolubilité et son action irritante sur les gencives et sur les entrailles me le font regarder comme un médicament infidèle et peu digne de la popularité qu'il a acquise.

4° Les préparations mercurielles, et en particulier, d'une part, les frictions mercurielles, si justement recommandées par Astruc, et la solution de sublimé, d'autre part, préconisée par Van Swieten, doivent toujours être mises au premier rang des remèdes antisyphilitiques.

5° L'action antiscrofuleuse de l'iode a très-certainement été exagérée par M. Lugol. L'administration intérieure du remède n'a réellement de valeur qu'autant qu'elle s'unit aux conditions hygiéniques dont l'influence est toute-puissante sur la diathèse scrofuleuse; mais l'action topique des préparations iodurées, et notamment de la teinture d'iode, trouve une application usuelle dans le traitement des lésions externes qu'engendre cette diathèse.

6° Dans les scrofules, mais bien plus encore dans la syphilis, les besoins de la pratique réclament impérieusement l'usage de spécifiques divers qu'on puisse faire alterner ou combiner suivant les indications; sous ce rapport, on ne saurait trop se féliciter de l'introduction, dans la thérapeutique, de la médication iodée, notamment de l'application de l'iodure de potassium au traitement de la syphilis constitutionnelle.

7° Enfin l'iodisme, tel qu'il a été décrit dans le mémoire de M. Rilliet, de Genève, est un genre d'intoxication à peu près inconnu aux praticiens de Paris.

M. Velpeau a résumé en peu de mots ce que son immense expérience lui a appris sur les accidents des diverses médications iodiques. Sur plus de 12,000 à 15,000 malades soumis à cette médication, il n'a jamais observé l'iodisme constitutionnel tel que M. Rilliet l'a décrit; cependant il a vu plus d'accidents que MM. Boinet et Ricord. Il a pu assez souvent confirmer l'exactitude des remarques faites par M. Lugol sur l'action irritante de l'iode sur l'estomac; il a maintes fois entendu les malades se plaindre de douleurs et de pincements d'estomac, s'accompagnant d'une sorte d'exagération maladive de l'appétit. Il a constaté souvent, pendant la médication iodée, la manifestation d'un coryza et d'un ptyalisme spéciaux, et certaines angines; il a vu quelques malades maigrir assez rapidement, mais jamais il n'a observé l'atrophie des testicules ou des mamelles.

M. Baillarger a enfin présenté quelques remarques de détail. Il a rappelé que la question de l'iodisme est aussi ancienne que l'emploi de l'iode contre le goître; dès les premiers temps, en effet, des accidents

furent produits par le médicament, et ces accidents, exagérés par l'opinion, amenèrent presque aussitôt une réaction. Cependant l'iodisme ne fut pas observé partout, et les médecins de Vienne et de Berlin, entre autres, mirent son existence en doute. Ainsi le Dr Carro traita à Vienne 120 goîtreux, sans observer une seule fois les symptômes fâcheux signalés en Suisse.

D'après M. Trousseau, M. Rilliet explique la différence des résultats par la différence des conditions locales. A Genève, l'iode manque dans l'air et dans les eaux ; à Vienne, au contraire, il n'en serait pas ainsi. Or il y a, à ce sujet, à faire une rectification importante. M. Chatin n'a pas plus trouvé l'iode dans les eaux de Vienne que dans celles de Genève ; les conditions sont donc les mêmes, et l'explication de M. Rilliet ne saurait être admise.

Au reste, la véritable question est dans la proportion des accidents sur un nombre déterminé de malades. C'est ce qu'a fait, pour un petit nombre de malades, un médecin du canton de Vaud, M. Daupp, à l'époque où les accidents indiqués faisaient tant de bruit. M. Daupp a traité 30 goîtreux, et il n'a observé d'accidents que sur un seul. Si telle était la proportion, l'iodisme pourrait très-bien s'expliquer par une idiosyncrasie spéciale.

Parmi les faits cités par M. Rilliet, il en est qui méritent plus particulièrement de fixer l'attention ; ce sont les cas d'iodisme produit par l'emploi de l'iodure de potassium mêlé au sel commun dans la proportion d'un dix-millième. Depuis six ou huit ans, en effet, on semble se rallier à l'idée que l'introduction des sels iodurés dans les aliments serait un très-bon moyen de prévenir le goître et le crétinisme. Des essais ont été autorisés en Piémont, et on conçoit combien les faits publiés par M. Rilliet pourraient jeter d'inquiétude dans les populations.

M. Baillarger termine en ajoutant quelques mots sur le traitement du crétinisme par l'emploi des sels iodurés. Ces sels, qui guérissent si bien le goître, sont sans efficacité contre le crétinisme. C'est ce qui résulte d'une tentative qui a eu lieu à l'hôpital d'Aoste, tentative faite avec un soin extrême. On a choisi 12 enfants âgés de 2 à 6 ans, et on les a soumis pendant plusieurs années à l'usage des préparations iodurées, et surtout du sirop de proto-iodure de fer ; la santé générale a été très-heureusement modifiée, mais il n'y a eu aucune amélioration du côté de l'intelligence.

II. Académie des sciences.

Hygiène oculaire. — Prothèse digitale. — Physiologie du grand sympathique. — Pouvoir électro-moteur secondaire des nerfs et des tissus organiques. — Odontogénie. — Bulbes olfactifs. — Culture des plantes médicinales. — Monstre pseudocéphale. — Formation du cal. — Chaleur produite par la contraction musculaire. — Corps organisés de l'atmosphère. — Autoplastie périostique. — Maladie des moissonneurs. — Santonine.

Séance du 20 *février*. M. le Dr Giraud-Teulon communique une note intitulée : *De l'Influence de la fonction visuelle des verres de lunettes convexes ou concaves, et en particulier de leurs régions prismatiques externes et internes lors de leur usage binoculaire.* Les désavantages que peut avoir, dans certains cas, l'emploi des lunettes sont à la connaissance de tous les médecins, mais on n'en a pas encore donné l'explication théorique, la théorie connue du mécanisme optique et physiologique des lunettes se bornant à ce qui concerne leur usage monoculaire, tandis que les conditions de la vision binoculaire armée sont encore fort peu connues. Ce sont ces conditions que M. Giraud-Teulon a voulu rechercher; il s'occupe d'abord de la presbytie dans ses rapports avec les verres convexes.

Le verre de lunettes convexe, considéré monoculairement, a pour but et pour effet de diminuer la divergence des rayons incidents à la cornée; en d'autres termes, d'éloigner *virtuellement* un objet relativement trop rapproché en le reportant au delà de la limite inférieure du champ de la vision distincte du sujet. Dans la vision binoculaire, en supposant les verres appliqués centre pour centre au devant de chaque pupille, l'objet sur lequel est fixé le double regard est représenté pour chaque œil par une image virtuelle relativement éloignée eu égard à la position réelle de l'objet. Le lieu occupé par ces images est en outre, pour chaque œil, sur le prolongement de son axe optique, dirigé lui-même vers l'objet. A moins que les yeux ou l'instrument ne corrigent cette relation, il y a diplopie croisée. Or, les verres étant en rapport centre pour centre avec les pupilles, tout est symétrique de leur part; comme, d'un autre côté, la vue de l'objet n'est pas double, ce sont donc les yeux qui, par leur propre force autocratique, détruisent la diplopie théorique et amènent la fusion des doubles images virtuelles.

Comme la diplopie est croisée, cette correction ne peut avoir lieu que par un mouvement de convergence mutuelle des axes optiques; il y a donc une dissociation flagrante entre le degré de l'accommodation de distance, ou monoculaire, et l'accommodation d'angle ou de position, l'accommodation binoculaire. Les muscles extrinsèques qui président à cette dernière et le muscle ciliaire auquel est confiée l'adaptation, au lieu d'obéir à la même mesure d'action concordante et harmonique établie par la nature, sont en complet désaccord; la pression des premiers

pèse synergiquement sur la contraction ciliaire active dans le sens de la vue rapprochée ou myope. C'est ce qui explique la production étiologique de la myopie acquise, premier degré de l'amblyopie paralytique; de là aussi l'enchaînement de l'accommodation à la suite de l'usage prolongé des verres convexes à forte courbure.

L'inconvénient des verres convexes centre pour centre devient *à fortiori* plus marqué dans l'emploi des régions des mêmes verres faisant fonction de prismes à sommet interne, le désaccord observé dans le premier cas croissant de la valeur de l'angle de déviation des pressions, lequel reporte encore plus en dedans le rayon réel émané de l'objet.

Il en est tout autrement de l'emploi des régions prismatiques externes, qui dévient en dehors ou vers leur sommet le rayon réel, et le rapprochent ainsi, et jusqu'à le faire coïncider avec elles, de la direction virtuelle fusionnée. En d'autres termes, la vision binoculaire s'appliquant aux régions prismatiques externes des verres convexes, les yeux sont déchargés par elle de tout travail ayant pour objet la fusion des images virtuelles théoriquement doubles.

Tous ces points sont démontrés par l'expérimentation directe; une analyse fondée sur la même méthode et ayant pour objet de déterminer dans la myopie les rapports de l'usage des verres concaves avec la vision binoculaire conduit à des résultats de même ordre. La conclusion finale de ces recherches peut se formuler ainsi :

Pour rétablir l'accord rompu entre les deux accommodations de distances et d'angles dont l'absence a causé tant et de si graves affections fonctionnelles des yeux, il suffit d'enlever à toutes les lunettes convexes ou concaves la moitié intérieure de chaque verre, et de faire ensuite correspondre le centre papillaire avec le milieu de la surface restante, ce qui se fera très-simplement et au grand avantage de l'unité en coupant une lentille en deux et en mettant dans les deux montures chaque moitié en regard l'une de l'autre par leur diamètre commun ou par leur centre.

C'est l'inverse de ce qu'a fait Brewster quand il a appliqué au stéréoscope, dans le but de fusionner deux images virtuelles, parallèlement disposées, les deux moitiés d'une même lentille opposées par le sommet.

Les conditions sont inverses dans la vue d'un objet unique; les images virtuelles devant être transportées dans le sens directement opposé, les demi-lentilles doivent être disposées en sens contraire.

— L'Académie a encore reçu dans cette séance : 1° la figure et la description d'un petit *appareil* au moyen duquel une personne rendue incapable d'écrire par la *perte de plusieurs doigts*, ou même de toute la main, recouvre cette faculté, appareil imaginé par M. Delfraysse; 2° des considérations sur le rôle que joue dans l'économie le *système nerveux trisplanchnique*, par M. Bassaget.

Séance du 27 février. M. Matteucci communique un mémoire sur le

pouvoir électro-moteur secondaire des nerfs et d'autres tissus organiques, phénomène qu'il a découvert récemment en étudiant l'action du courant électrique sur les nerfs. Il suffit, pour le développer, de faire passer par le nerf un courant de quelques petits éléments (2 à 8, formés de zinc, charbon, et eau légèrement salée) pendant un espace de temps qui peut varier de 2 secondes à 2 ou 3 minutes. Le pouvoir électro-moteur que le nerf a acquis après le passage du courant se montre avec des propriétés constantes et très-déterminées ; il persiste pendant plusieurs heures et résiste au lavage du nerf dans l'eau.

L'expérience réussit sur le nerf intact et pris sur l'animal vivant comme sur les mêmes nerfs pris 20 à 30 heures après la mort de l'animal, et toute la différence n'est que dans l'intensité un peu moindre des courants obtenus sur les nerfs pris longtemps après la mort. La ligature du nerf dans un point quelconque, la section du nerf dont les parties sont ensuite superposées, l'immersion répétée dans l'eau, le sens du courant relativement à la ramification du nerf, ces différentes circonstances ne modifient pas le pouvoir électro-moteur secondaire.

On retrouve également ce pouvoir dans des tranches de matière cérébrale, de la moelle épinière, de la vessie, du foie, du poumon, des muscles, ainsi que sur des tranches de racines et de tiges végétales, de pommes de terre, etc.

Ces phénomènes ne sont autres que ceux des polarités secondaires, et, dit l'auteur, il n'y a aucune difficulté à les concevoir, si l'on réfléchit que, par la structure des conducteurs que j'ai employés, les produits de l'électrolysation sont retenus plus longtemps et en quelque sorte fixés sur les points où ils ont été rendus libres par le courant. Une bande de papier, de flanelle ou de toile, imbibée de solution saline et même d'eau pure, qui a été traversée pendant un certain temps par un courant électrique, et qui est ensuite portée sur les extrémités en platine du polarimètre, présente les mêmes courants secondaires que nous avons obtenus sur les nerfs et sur d'autres tissus organiques.

Sans m'étendre ici sur des différences peu importantes quant à la théorie du phénomène principal, et qui paraissent dépendre de la structure du tissu organique et de la nature des sels qui font partie de sa composition et qui sont électrolysés, il me paraît prouvé que le pouvoir électro-moteur secondaire découvert dans les nerfs est un phénomène indépendant des propriétés vitales de ce tissu, et n'est qu'un cas particulier des polarités secondaires.

Quoi qu'il en soit, comme ce pouvoir se développe dans les nerfs pris sur l'animal vivant, et que son développement est presque instantané, il faudra en tenir compte toutes les fois qu'on étudiera les phénomènes physiologiques développés par le passage d'un courant continu dans les nerfs.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de l'examen des pièces admises au concours pour

les prix de médecine et de chirurgie. MM. Velpeau, Cl. Bernard, Jobert de Lamballe, Serres, Andral, J. Cloquet, Rayer, Flourens, Milne-Edwards, réunissent la majorité des suffrages.

— M. E. Magitot adresse un mémoire *sur la genèse et la morphologie du follicule dentaire chez l'homme et les mammifères.* D'après les recherches de l'auteur, le développement du follicule commence par la naissance du bulbe dans le tissu sous-muqueux gingival, tissu qui offre la constitution ordinaire du tissu sous-muqueux en général, et qui se trouve contenu dans le fond de la gouttière dentaire, déjà formé vers le cinquantième jour après la conception. Le bulbe se montre d'abord sous l'aspect d'un point opaque, formé de noyaux embryo-plastiques, et entouré d'un système spécial de vascularisation. La petite masse de noyaux embryo-plastiques prend une forme conique; puis on voit se développer autour d'elle une bande fibreuse qui, partie de sa base, se dirige au-dessus de son sommet, où elle se réunit à elle-même pour former le sac complet, clos de toutes parts, qui constitue la paroi du follicule. Enfin, en troisième lieu, entre la surface de la partie saillante du bulbe et la face profonde de la paroi, après l'achèvement de celle-ci, on voit se produire l'organe de l'émail.

La portion de la face profonde de la paroi folliculaire qui n'est pas en continuité de tissu avec le bulbe dentaire est tapissée, dans le reste de son étendue, par une couche épithéliale dont les cellules, très-petites, contiennent un noyau arrondi.

Le bulbe dentaire, primitivement conique pour les dents uni-tuberculeuses, est large, à sommet arrondi, mousse et comme surbaissé, pour les molaires.

Pour toutes les dents, il acquiert, par suite de son développement, la forme assez exacte de la couronne de la dent correspondante; ainsi il se dispose en coin pour les incisives, il reste conique ou plutôt pyramidal pour les canines et pour les molaires, et pour les molaires il se surmonte de plusieurs saillies en nombre égal aux tubercules de la couronne.

L'organe de l'émail, interposé entre la paroi et la surface libre du bulbe, est constitué par une lame assez mince, d'aspect gélatiniforme, se moulant en même temps sur la face interne de la paroi tapissée d'épithélium et la surface mamelonnée du bulbe.

Cet organe n'est en continuité de tissu ni avec la paroi ni avec le bulbe. Il est entièrement dépourvu de vaisseaux et de nerfs; il ne se compose que d'une masse de corps fibro-plastiques étoilés, à prolongements anastomotiques, et inclus au sein d'une matière amorphe et très-transparente. La face profonde présente de bonne heure la rangée continue des cellules de l'émail.

L'organe du cément, chez l'homme, n'existe pas dans la période folliculaire, et ne se développe qu'au moment où naissent les racines. Chez les ruminants et les pachydermes, il forme dans le follicule même,

et immédiatement au-dessous de la paroi, un mince fibro-cartilage, mou, vasculaire, qui s'ossifie comme les autres cartilages.

— M. Owsjannikow envoie un travail sur les *lobes olfactifs des mammifères.*

— M. Champouillon communique une note *sur les moyens d'améliorer par la culture les vertus de quelques plantes médicinales.* L'auteur a réussi à augmenter la richesse saline, et conséquemment l'action diurétique du fraisier et de la fraise, en alimentant la plante avec de l'azotate de potasse. Il a obtenu des résultats analogues en appliquant ses expériences à la culture du raisin blanc, et il a tiré parti de cet accroissement des propriétés thérapeutiques dans le traitement de plusieurs maladies.

— MM. Desormeaux et P. Gervais adressent une note sur un *fœtus monstrueux* qui a pour principaux caractères extérieurs d'avoir le crâne imparfait, caché dans une tumeur énorme par rapport au reste du corps, et de manquer de membres supérieurs. Les auteurs proposent de donner à ce genre de monstre le nom de *pseudocéphale*, et de le placer à la fin des paracéphales, et par conséquent à peu de distance des véritables acéphales.

Séance du 5 mars. M. Flourens donne lecture d'une note sur la *formation du cal dans les fractures compliquées.*

On sait que, dans sa théorie expérimentale de la formation des os, l'habile secrétaire perpétuel a ramené la théorie de la formation du cal dans la grande loi générale de la formation de l'os normal, c'est-à-dire qu'il fait procéder le cal exclusivement du périoste, comme l'os lui-même; mais cette loi semblait en défaut dès qu'il s'agissait des fractures compliquées. C'est pour répondre aux objections tirées de cette circonstance, que M. Flourens a entrepris une seconde série d'expériences, qui lui ont montré que dans les fractures compliquées, aveo chevauchement des fragments, il y a deux sortes de cal : le cal périostique, permanent, vrai cal et le cal: des parties molles, ou cal provisoire.

Les nouvelles recherches de M. Flourens ont eu pour but de préciser le rôle que joue le tissu musculaire dans la formation du cal provisoire, et les modifications que subissent tous les tissus du membre facturé pendant la durée de ce double travail de réparation.

Voici en quels termes M. Flourens résume ce qui se passe dans ces différents tissus :

1° Les *nerfs* : ils restent toujours à l'état sain. 2° Les *vaisseaux* : ils sont souvent rompus, et alors il se produit un épanchement, mais leur tissu ne change point. 3° Les *tendons à coulisse* : ils ne changent pas non plus, et continuent à glisser dans leurs coulisses. 4° Les *tendons d'insertion* : ils peuvent, selon le lieu de la fracture, se confondre avec le périoste et suivre toutes les phases de son ossification. 5° Les *muscles* : c'est ici le vrai siége du cal extérieur au périoste, du *cal provisoire*, du *faux cal*. Les muscles qui sont éloignés de la fracture restent sains.

Ceux qui adhèrent au périoste et touchent aux fragments osseux, changent de couleur et de consistance : ils pâlissent, ils durcissent, leurs stries transversales s'effacent; enfin leur tissu, devenu fibreux, présente d'abord des cellules cartilagineuses et puis des cellules osseuses. Avec la guérison de la fracture, tout cela diparaît; le muscle reprend son état naturel, et le cal provisoire n'existe plus. 6° Les *gaînes des muscles :* elles se tuméfient, et plusieurs se transforment en cartilage et puis en os. 7° Les *fragments déchirés du périoste :* ils se portent vers la membrane médullaire ou périoste interne, s'y joignent et bouchent avec lui le canal médullaire des bouts d'os fracturés. 8° Le *périoste :* il se tuméfie, se gonfle, adhère aux muscles qui entourent les fragments osseux; puis il se transforme en cartilage, et de cartilage en os. Ceci est le *vrai cal*, le *cal permanent*, le cal qui subsiste après la guérison de la fracture, ou plutôt qui constitue la guérison même de la fracture, la *consolidation permanente* des bouts d'os rompus. 9° L'*os* lui-même : il n'augmente pas de volume; ses bouts ne s'allongent point; ils ne bougent point; tout le phénomène de la formation du cal leur est extérieur; ils restent passifs; le périoste seul est actif, seul il agit, seul il forme la *virole osseuse*, le *lien osseux* qui relie les bouts osseux et les tient unis.

Et tout cela fini, c'est encore le périoste, soit interne, soit externe, qui ronge les parties excédantes des bouts d'os rompus, qui les use, qui les résorbe. Et alors un phénomène très-singulier s'opère; la continuité du canal médullaire, un moment interrompue, se rétablit, et l'os reprend peu à peu son état primitif, sauf en ce qui touche ces deux points-ci : le premier, qu'il reste plus court de toute l'étendue des bouts rompus qui a été résorbée, et le second, qu'il reste courbé; il ne reprend ni sa première longueur ni sa rectitude première.

— M. J. Béclard présente un mémoire intitulé *De la Chaleur produite pendant le travail de contraction musculaire.*

On sait, dit l'auteur, depuis les travaux de M. Becquerel, qu'il se développe une certaine quantité de chaleur dans le sein des muscles, au moment où ils se contractent.

Mais la contraction musculaire peut se manifester de deux manières très-différentes.

Tantôt la puissance développée dans le muscle est maintenue en *équilibre* par une résistance qui n'est pas surmontée; la contraction musculaire peut être *équilibrée* soit par le poids des organes, soit par des poids additionnels, soit par la contraction synergique des muscles opposés. Je désigne cette contraction sous le nom de *contraction statique.*

Tantôt les organes obéissent à la puissance musculaire qui tend à les mouvoir. La force musculaire peut mettre en mouvement non-seulement les leviers osseux garnis de leurs parties molles, mais soulever des poids additionnels, vaincre ou surmonter des résistances variées. Je

désigne cette forme de contraction accompagnée d'effets mécaniques extérieurs sous le nom de *contraction dynamique*.

Les expériences ont été faites sur moi-même. La température des muscles est appréciée au travers des téguments à l'aide de thermomètres gradués en cinquantièmes de degré centigrade.

En s'entourant d'un certain nombre de précautions, j'ai constaté qu'on peut, en contractant les muscles, faire éprouver à la colonne thermométrique des excursions de cinquante, soixante, quatre-vingts divisions de son thermomètre, ce qui donne un champ asssez étendu aux expériences de comparaison.

Il résulte d'un grand nombre d'expériences, que la contraction musculaire statique développe toujours une quantité de chaleur supérieure à la contraction musculaire accompagnée d'effets mécaniques extérieurs. D'où je tire cette conclusion, que la contraction musculaire n'est pas une source de chaleur à la manière dont les physiologistes le pensent, mais qu'il n'y a que la partie de la force musculaire non utilisée comme travail mécanique qui apparaisse sous forme de chaleur.

Séance du 12 mars. M. Pouchet communique une note sur les *corps organisés que la neige recueille dans l'air* et entraîne avec elle sur le sol. Les recherches de M. Pouchet ont porté sur de la neige tombée le 24 février, dans un lieu élevé de la ville de Rouen. Voici le résumé de plusieurs centaines d'observations exécutées soit à la surface de la neige, soit à la surface de l'eau provenant de la fonte de la neige, soit au fond de l'eau.

Ce qui a d'abord frappé l'attention de M. Pouchet, c'est l'abondance de *parcelles de fumée* donnant à la neige son aspect sale; une assez grande quantité de *fécule de blé*, dont quelques grains avaient été colorés en bleu pendant leur séjour dans l'atmosphère, «absolument, dit-il, comme s'ils avaient été en contact avec de l'iode;» quelques grains de *silice* et des grains de *calcaire*, mais en très-petite quantité. Quant à des êtres organisés, il n'y a trouvé que deux *infusoires enkystés* ou œufs de 0mm,0325 de diamètre, deux cadavres d'infusoires altérés, trois *navicules*, trois *bacillaires* et deux *bactériums;* il a noté en outre, parmi les matières d'origine végétale, quelques plaques d'épiderme muni de stomates, des fragments de tissus fibreux, des filaments de coton blanc, quelques grains de pollen de diverses espèces mal caractérisées.

Ces observations confirmeraient donc, d'après M. Pouchet, contrairement à ce qu'ont avancé récemment plusieurs naturalistes, ce qu'il a dit dans de précédentes communications sur la pénurie de l'atmosphère en fait de spores de plantes et d'œufs d'animaux.

— M. Jourdan adresse un mémoire sur le *traitement des pseudarthroses par l'autoplastie périostique*. La méthode de l'auteur, qu'il a nommée l'*autoplastie périostique*, et qu'il a déjà employée chez l'homme en 1854 et en 1855, consiste essentiellement dans la résection oblique des deux fragments entre lesquels s'est faite la pseudarthrose, après que

l'on a opéré le décollement du périoste soit sur les deux fragments, soit sur le fragment supérieur seul. Dans ce dernier cas, on a une manchette périostique fendue sur sa face antérieure et dans laquelle on invagine le fragment inférieur; on fait deux points de suture ou l'on applique deux serres-fines sur les bords de la fente du manchon périostique pour en rapprocher les deux lèvres, puis on réunit d'une façon incomplète les bords de la plaie des parties molles, enfin l'on maintient le membre dans une immobilité complète et aussi longtemps prolongée qu'il est nécessaire dans un appareil inamovible et approprié. Dans une des deux observations rapportées par l'auteur, l'opération faite pour un cas de pseudarthrose de la jambe, et sur le tibia seulement, bien que les deux os fussent intéressés, fut suivie de guérison au bout de trois mois, mais sans consolidation du péroné.

— M. Martin Duclaux présente un travail intitulé *Histoire de la congestion rachidienne, maladie des moissonneurs en* 1859.

L'auteur, médecin des épidémies de l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne), et bien placé pour observer les maladies qui règnent parmi les populations rurales du pays, signale comme nouvelle dans ces cantons celle dont il adresse aujourd'hui la description, et n'hésite pas à l'attribuer aux chaleurs excessives de l'été de 1859. Elle avait fait son apparition au mois de juillet, et ne disparut qu'après quelques mois.

La maladie n'avait d'abord atteint que des moissonneurs; mais, après un certain temps, elle se montra chez des sujets qui n'étaient pas, comme ceux-ci, exposés à l'insolation.

L'invasion, à peu près instantanée, s'est annoncée assez souvent par la céphalalgie, par des éblouissements, par l'injection ou plutôt la cyanose du visage et de tout le corps, par des dérangements digestifs. Insensiblement et en peu de temps, défaillance de force dans les membres; les mains laissent échapper les instruments, la marche devient titubante; il y a des vertiges, souvent des chutes. Le malade accuse habituellement des douleurs dans divers points de la colonne vertébrale.

L'étude attentive des symptômes n'a pas permis de se méprendre sur le point de départ des désordres : il est dans les centres nerveux, le cervelet, la moelle épinière, siéges d'abord d'une hyperémie, puis d'une phlegmasie. Cependant on a eu rarement besoin de recourir aux émissions sanguines; les frictions mercurielles sur la colonne vertébrale ont au contraire été généralement employées avec un grand succès.

— M. Flourens, en présentant à l'Académie, au nom de M. A. de Martini, la 2e édition de son ouvrage *sur la coloration de la vue et de l'urine produite par la santonine,* signale les tentatives faites par le physiologiste de Naples pour appliquer la santonine au traitement des névroses de l'œil. D'après quelques observations, d'ailleurs fort incomplètes, ce médicament aurait paru améliorer certaines amauroses.

VARIÉTÉS.

Prix de la Faculté de Strasbourg. — Annales de la Société de médecine de la Loire. — Lettre de M. Béclard. — Concours d'agrégation. — Association des médecins de la Seine. — Mort de M. Marc d'Espine.

Nous avons bien des fois insisté, dans ce journal, sur l'insuffisance de la plupart des dissertations inaugurales de la Faculté de Paris et sur les encouragements faciles qui donneraient une singulière valeur à un acte probatoire, réduit trop souvent aux proportions d'une formalité. Nous avons pris à tâche de donner une analyse des thèses que recommandait ou une recherche approfondie de quelques points de la science ou une compilation érudite. L'exemple donné depuis plus de vingt ans par la Faculté de Strasbourg, qui, chaque année, récompense la thèse la plus méritante, n'a pas trouvé d'imitateurs. En attendant que l'on se décide à introduire une amélioration que nous appelons de tous nos vœux, nous donnons ici un extrait de l'excellent rapport de M. Tourdes sur les thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Strasbourg pendant l'année scolaire 1858-1859.

Sur les cinquante-cinq dissertations, deux se sont disputé le prix : ce sont celles de MM. Ehrmann et Goldschmidt.

M. Erhmann a choisi pour sujet l'*anémie cérébrale*, question nouvelle et surtout peu étudiée au point de vue où se place l'auteur.

On a beaucoup écrit sur la congestion cérébrale; l'état opposé, l'anémie, a été peu étudié. Nous ne possédons que des faits isolés sur cette question. M. Ehrmann a réuni ces matériaux épars pour les discuter et en édifier un tout homogène.

L'anémie cérébrale existe-t-elle, la quantité de sang contenue dans l'organe encéphalique est-elle susceptible de varier? La pratique médicale, sans hésiter, résout cette question par l'affirmative. Dans toutes les autopsies, la vacuité des vaisseaux, la pâleur et la décoloration de la pulpe nerveuse, sont considérées comme les preuves de l'état anémique du cerveau; mais la démonstration physiologique de ces oscillations circulatoires n'est pas facile à établir. Assimilant le crâne à une capsule fermée et à parois immobiles, s'appuyant en même temps sur l'incompressibilité presque absolue des organes qu'il renferme, plusieurs auteurs ont nié la possibilité de ces oscillations circulatoires; ils sont même arrivés à cette conclusion, que le cerveau est le seul organe dont la richesse en sang reste la même, quel que soit l'état du reste du corps.

Donders, dans une expérience remarquable, a donné la preuve directe, et *de visu*, pendant la vie, des variations qu'éprouve la circulation cérébrale. Remplaçant une partie de la voûte crânienne par une plaque de verre hermétiquement fixée à ses parois, il a vu les vaisseaux de la pie-mère se dilater ou se rétrécir, suivant les causes qui provoquaient

l'anémie et la congestion cérébrale, et, à l'aide d'une loupe micrométrique, il a mesuré les variations de leur calibre.

M. Ehrmann a répété cette expérience et il a perfectionné le manuel opératoire, en employant un instrument qui s'adapte avec plus de sûreté et de facilité à l'ouverture des parois du crâne. C'est une virole terminée par une plaque de verre qui se visse hermétiquement dans le trou foré par une couronne de trépan. Cet appareil permet d'éviter la principale cause d'erreur, la pénétration de l'air, c'est-à-dire l'intervention de la pression atmosphérique. En interrompant et en rétablissant la circulation dans les artères carotiques, en faisant agir diverses causes d'anémie et de congestion, on a vu les capillaires se rétrécir ou se dilater, la substance cérébrale pâlir ou s'injecter de sang. Ce mode d'expérimentation permet d'apprécier l'état de la circulation cérébrale sous les influences les plus variées et ouvre un champ nouveau à l'observation.

Comment expliquer cette variation de la quantité de sang dans un organe peu compressible et qui est renfermé dans des parois immobiles? Burrow attribue ce phénomène à l'action du liquide cérébro-rachidien; ce liquide est le régulateur de la circulation cérébrale. C'est une espèce de coque liquide qui s'élargit ou se rétrécit suivant l'abondance du sang, refoulée vers le rachis quand le sang afflue dans le cerveau, remontant vers cet organe lorsqu'il devient anémique. Ce rôle physiologique du liquide cérébro-spinal est manifeste pendant l'expiration et l'inspiration.

M. Ehrmann explique par une ingénieuse hypothèse le refoulement du liquide cérébro-spinal dans le rachis. Tout le long du canal rachidien, règne un plexus très-serré entre la dure-mère et la paroi interne des vertèbres; ce plexus se continue en haut avec les sinus crâniens et sous l'influence d'une pression qui tend à dilater la dure-mère, il peut évacuer son trop-plein dans les plexus rachidiens extérieurs. Ces plexus, plus ou moins comprimés par le liquide cérébro-rachidien, se vident quand le liquide abonde dans le rachis, se remplissent, au contraire, quand il remonte vers le cerveau; ils forment un appareil compressible qui règle par son degré de réplétion la circulation cérébrale.

L'auteur étudie ensuite les causes et les symptômes de l'anémie du cerveau. Les expériences sur les animaux, les opérations chirurgicales, l'observation des lésions vasculaires qui troublent la circulation cérébrale: telles sont les sources d'induction auxquelles il a puisé. La diminution de la masse totale du sang, un obstacle à l'arrivée de ce liquide, la diminution de l'espace abordable au sang: telles sont les causes de cette anémie locale. Les symptômes, convulsions, délire, paralysie, ont beaucoup d'analogie avec ceux de la congestion; ils varient suivant que l'anémie est brusque ou graduelle.

Comme travail d'érudition, on remarquera la statistique et l'analyse des résultats fournis par la ligature des troncs artériels qui se dirigent vers le cerveau. La ligature simultanée des deux carotides est mortelle;

séparée par un certain intervalle de temps, elle a réussi dans douze cas. Les artères du cercle de Willis ont une grande importance sous ce point de vue; c'est par ces vaisseaux que s'établit la circulation collatérale, qui permet au sang d'alimenter le cerveau. Une différence dans le calibre de ces artères peut rendre plus ou moins facile le rétablissement de la circulation, et influe ainsi d'une manière décisive sur le succès de l'opération. M. Ehrmann a étudié l'action de cette cause; il a mesuré dans cinquante-sept cas les dimensions des artères vertébrale, basilaire, cérébrale postérieure, communicante postérieure, carotide, cérébrale antérieure, communicante antérieure, en prenant chaque fois le poids du cerveau. Il résulte de ces recherches que si, dans le plus grand nombre des cas, la largeur des communicantes eût permis à la circulation collatérale de s'établir, chez plusieurs sujets, au contraire, l'étroitesse de ces vaisseaux eût compromis le résultat de l'opération. Les anomalies vasculaires se sont montrées dans la proportion d'environ un quart. Par une coïncidence remarquable, la même proportion d'accidents a été observée à la suite des ligatures de l'artère carotide.

Le sujet de la thèse de M. Goldschmidt est une maladie jusqu'ici peu étudiée par les médecins. Les *fongosités de la cavité de l'utérus* ont été longtemps confondues avec diverses autres affections de cet organe.

La découverte est due à l'esprit ingénieux du Dr Récamier, qui a signalé la spécialité de cette affection et la nature du remède qui lui convient. M. Goldschmidt, dans un historique très-complet, nous fait assister aux premiers efforts de la science dans cette direction; il analyse avec soin les travaux qui ont créé l'histoire d'une maladie jusque-là peu connue; abordant ensuite les différents éléments de la question, l'auteur retrace l'état actuel de la science; il réunit des documents épars qui, pour la première fois, forment un ensemble régulier. Ce travail est la monographie la plus complète que l'on possède sur les fongosités utérines.

M. Goldschmidt ne se borne pas à la tâche de l'historien, sa thèse renferme des observations nouvelles et concluantes.

Il importait de préciser les caractères organiques qui établissent la réalité du mal. L'examen de plusieurs pièces anatomiques a permis d'indiquer la composition histologique des fongosités; une description générale, appuyée sur ces faits et sur les observations des auteurs, donne une base solide à l'opinion qui admet l'existence de cette affection.

L'étiologie est déduite de l'analyse minutieuse des observations; quelques conclusions intéressantes en découlent.

Une analyse semblable fait ressortir les troubles fonctionnels qui appartiennent à cette maladie, caractérisée par la marche aussi bien que par la nature des symptômes. Des règles judicieuses servent à guider l'exploration directe. Le diagnostic est l'objet d'une étude particulière.

Les diverses méthodes de traitement sont soumises à une discussion basée sur les faits; l'abrasion reste comme le moyen le plus sûr. La

statistique fait connaître les résultats obtenus et la nature des accidents à craindre; une modification utile est apportée au procédé opératoire. Des conclusions nettement formulées terminent le travail et font ressortir sa valeur.

Sur le rapport de sa commission, la Faculté décide qu'une médaille d'or sera décernée à M. Goldschmidt et une médaille d'argent à M. Ehrmann.

— La Société de médecine de Saint-Étienne et de la Loire a commencé, sous le titre d'*Annales de la Société*, à publier le compte rendu de ses travaux, en s'engageant à renouveler chaque année cette publication. Le tome I[er] contient, outre les statuts et règlements de la compagnie, le résumé des mémoires lus et des discussions auxquelles ils ont donné lieu dans le cours des séances de 1857. Nous nous empressons de donner à cette louable tentative le modeste encouragement de notre publicité, en constatant avec intérêt que le nombre des publications dues aux sociétés médicales des départements s'accroît chaque année. Le premier fascicule de la Société des médecins de la Loire a le mérite de renfermer, outre des observations rares, des communications sur les maladies régnantes, sur les eaux minérales du département, et sur les intérêts professionnels des médecins associés.

— Nous avons inséré, dans notre dernier numéro, une note de la *Gazette hebdomadaire* sur la démission de M. le professeur Longet. Nous devons maintenant publier la lettre suivante, que M. Béclard a cru devoir écrire à propos de ce grave incident.

«Monsieur,

«Les journaux de médecine s'occupent depuis quelques jours de la démission envoyée à la Faculté par M. Longet. Quelques personnes, qui se disent ses amis, font courir à ce sujet des bruits auxquels je dédaignerais de répondre, s'ils n'y mêlaient en même temps des noms que je respecte.

«Permettez-moi, monsieur le rédacteur, de rétablir en deux mots la vérité des faits.

«La détermination que vient de mettre à exécution M. Longet n'est pas nouvelle. Dans le courant du mois d'août 1859, quinze jours environ après sa nomination de professeur, M. Longet est venu chez moi, accompagné d'un de nos amis communs, me faire part de la résolution où il était de donner sa démission. J'ai combattu de tout mon pouvoir cette résolution, et si elle est restée inébranlable, cela n'a pas dépendu de moi. Depuis cette époque, je n'ai pas revu M. Longet. La personne qu'il avait priée de venir chez moi, et moi-même, avons gardé sur cette conversation le *secret le plus absolu*.

«Vous voyez, Monsieur, ce qu'il faut penser des prétendues obsessions auxquelles M. Longet aurait été en butte depuis qu'il a été appelé au sein de la Faculté, et qui lui auraient arraché l'acte dont il s'agit. De pareilles idées ne peuvent venir qu'à l'esprit des gens capables de les exécuter, et elles ne sauraient tromper que les personnes qui ne connaissent pas mon caractère. C'est pour ces dernières que j'ai pris le parti de vous adresser ces quelques lignes.

«Agréez, etc. «Jules Béclard.

« Paris, ce 28 février 1860. »

— Le concours pour l'agrégation (médecine et médecine légale), qui s'était ouvert le 2 décembre dernier, s'est terminé le 7 mars, à cinq heures et demie du soir, par la nomination de MM. les Drs Marcé, Potain, Lorrain, Vulpian, Parrot, Charcot, et Laboulbène.

— Par arrêté du 9 mars courant, sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Paris le 2 avril prochain, pour quatre places d'agrégés stagiaires près la Faculté de Médecine (4e section, chirurgie et accouchements) :

MM. Denonvilliers, *président;* Paul Dubois, Velpeau, Laugier, Nélaton, Jobert de Lamballe, Malgaigne, Larrey et Richet, *juges;* MM. Moreau, Gosselin, Richard et Pajot, *juges suppléants.*

— Le compte rendu de l'Association des médecins du département de la Seine constate que, pendant l'année 1859, 24 nouveaux membres sont entrés dans l'Association, et que la mort en a enlevé 10. Le chiffre total des sociétaires est de 604.

Les recettes, pour l'année 1859, se sont élevées à 25,165 fr. 50 c.; dans cette somme, figurent 6,982 fr. 50 c. de rente et 3,040 fr. de dons.

Les sommes employées se montent à 20,490 fr. 80 c., dont 13,225 ont été consacrés au soulagement des souffrances de la famille médicale, le reste ayant été absorbé par l'achat de 280 fr. de rente 3 % et les frais d'administration.

Le 1er janvier 1860, il restait en caisse 4,674 fr. 70 c. Cette somme est destinée en partie à acquitter les droits relatifs au legs fait par M. le Dr Moulin.

— M. Marc d'Espine, notre regretté collaborateur, dont nous insérions tout récemment un travail dans les *Archives,* vient de succomber dans un âge peu avancé.

BIBLIOGRAPHIE.

Notes on hospitals, by Fl. Nightingale. In-8°; Londres, 1859.

Le nom de miss Nightingale a acquis une renommée européenne depuis la guerre de Crimée. Après avoir rendu aux blessés de l'armée anglaise de signalés services, après avoir contribué, dans la mesure d'un dévouement extra-officiel, à l'organisation des hôpitaux temporaires, miss Nightingale a pensé n'avoir pas encore accompli la mission qu'elle s'était imposée ; nous l'avons vue à Paris étudiant avec une intelligente sollicitude toutes les améliorations qu'elle pourrait introduire dans les établissements hospitaliers de son pays, s'associant aux moindres détails de l'administration intérieure, et recueillant avec une persévérance toute anglaise les éléments d'une enquête librement instituée.

Les hôpitaux de l'Angleterre, fondés par des comités à l'aide de souscription, sont loin d'avoir l'unité administrative à laquelle nous sommes habitués. Quelle que soit la munificence de la charité, elle a ses bornes, sinon ses caprices : tel hôpital créé dans un but défini reste vide, faute de malades qui répondent aux termes du programme; tel autre est obligé d'exiger des aspirants à l'admission de remplir des conditions difficiles; tel autre est réduit, par l'insuffisance de ses ressources, à restreindre momentanément le chiffre des entrées. La liberté sans réserve a là, comme ailleurs, ses inconvénients et ses profits ; mais, si une même inspiration charitable anime tous les comités, il s'en faut que tous se conforment aux mêmes errements dans les applications de détail.

Aussi un traité complet sur la construction, l'aménagement intérieur et le régime des établissements hospitaliers, aurait-il, dans le Royaume-Uni, les proportions d'une bonne œuvre.

Miss Nightingale s'est bornée à des indications malheureusement trop courtes, et le titre même du mémoire publié sous son nom indique assez qu'elle n'a pas prétendu fournir autre chose que des indications. Si incomplètes qu'elles soient, ces notes ont été recueillies et éditées par l'Association nationale de Liverpool pour l'avancement de la science sociale, comme devant au moins servir de point de départ à une étude moins sommaire.

Il est plus difficile qu'il ne semble au premier abord de constater les modes de construction qui répondent le mieux aux nécessités d'un hôpital.

Les statistiques de la mortalité comparée sont des éléments de jugement au moins imparfaits, parce qu'ils résument sous une même ru-

brique des donnécs extrêmement variables. Eût-elle plus de valeur, la statistique, il faut bien en convenir, n'est pas faite de manière à donner les éclaircissements qu'on aurait droit d'en attendre. Le relevé du compte moral et administratif des hôpitaux de Paris n'est malheureusement, comme le dit miss Nightingale, qu'un compte par sous et deniers; mais, fût-il d'un ordre plus élevé, qu'il n'autoriserait encore que peu de conclusions; les maladies les moins curables peuvent être plus ou moins adoucies, et il importe que le malade trouve, à côté des remèdes qui guérissent, ces soulagements incessants qui rendent la souffrance moins pénible à supporter.

Miss Nightingale, avec un grand sens pratique, passe en revue parallèlement le bien et le mal; elle signale les conditions à remplir et les défectuosités, de manière à montrer dans quelle direction doit s'essayer le progrès. L'hôpital civil de Lariboisière, à Paris, l'hôpital militaire de Vincennes, l'hôpital civil du King's college et le militaire de Netley, en Angleterre, semblent à l'auteur offrir jusqu'à présent les meilleurs spécimen. Miss Nightingale est partisan, sans réserve, des petites salles et des pavillons isolés; si le service intérieur y est moins aisé, les malades y sont mieux installés, et à ce sujet nous partageons sa manière de voir, en ajoutant que le service médical s'accommode mieux de cette disposition. Le médecin, dont on tient d'ailleurs si peu de compte quand il s'agit du traitement hospitalier, a le souvenir toujours plus présent des malades, quand ils ne sont pas perdus dans les travées longues et monotones d'une salle sans fin et sans points de repère.

Miss Nightingale, après être entrée dans de minutieux détails, conclut que les hôpitaux de Paris répondent mieux aux conditions hygiéniques que ceux de Londres, qu'elle juge sévèrement.

L'éditeur a ajouté au mémoire sur les hôpitaux les réponses faites par l'auteur aux questions de la commission d'enquête sur l'état sanitaire de l'armée anglaise, et un travail de M. Goodwin sur l'architecture hospitalière.

Contributions to midwifery and diseases of women and children, etc., par les Drs Noeggerath et Jacobi; New-York, 1859.

Depuis quelques années, les habitudes de la littérature scientifique allemande se sont répandues dans le reste de l'Europe, et le livre dont nous rendons compte prouve qu'elles ont même gagné l'Amérique. Le célèbre *Repertorium* de Kleinert, auquel succédèrent le *Jahrbücher* de Schmidt et le *Jahresbericht* de Canstatt, avait habitué les médecins à retrouver sous une forme plus ou moins méthodique le résumé de toutes les pblications de l'année, et surtout des articles dispersés dans les journaux de médecine. Müller a pendant un laps de temps assez long donné, en tête de son journal, le relevé des principaux travaux de

physiologie; Henle consacre à une analyse du même ordre la meilleure part de son nouveau journal. Ces récapitulations facilitent les recherches et suppléent au besoin à l'absence de collections toujours chères et le plus souvent inaccessibles en dehors des grands centres de population.

Les D Noeggerath et Jacobi ont voulu, en réunissant et en condensant dans leur ouvrage les mémoires publiés en 1858 sur la pathologie utérine et la pathologie infantile, faire connaître aux médecins de leur pays l'état actuel de la science dans le reste de l'Europe. Par une innovation assez heureuse, ils ont consacré la première partie à des travaux originaux, en réservant pour la seconde le relevé succinct et fidèle des recherches contemporaines. Les articles originaux sont les suivants : 3 cas de provocation d'un travail prématuré; 4 cas d'injection d'une solution caustique dans la cavité utérine; remarques sur l'emploi des pessaires; pathogénèse des polypes de l'utérus; invagination intestinale chez un enfant; de l'oxysulfure d'antimoine dans les phlegmasies des organes de la respiration chez les enfants; signification étiologique et pathologique de l'occlusion prématurée des fontanelles et des sutures.

La seconde partie, de beaucoup la plus étendue et qui ne contient pas moins de 400 pages, est dévolue aux *reports* proprement dits. Elle est beaucoup plus complète, et les analyses sont moins succinctes que dans l'ancien compte rendu annuel de Meissner, qui a eu tant de succès et qui a été si utile au progrès de nos connaissances sur les maladies des femmes et des enfants. Elle embrasse d'ailleurs un nombre énorme de publications périodiques; 109 journaux, recueils, bulletins de sociétés savantes, ont été dépouillés. Dans ce nombre, l'Amérique figure pour 22, l'Angleterre, pour 17, l'Allemagne, pour 33, et la France unie à la Belgique, pour 28.

Nous sommes d'autant plus disposés à encourager la tentative de nos confrères de New-York, qu'ils nous rendent ainsi plus facile l'accès de la littérature médicale américaine, répandue dans des publications provinciales, dont la plupart nous sont et nous seront encore longtemps encore inconnues. C'est cependant une justice à rendre aux écrivains médicaux de l'Amérique, qu'ils cherchent de plus en plus à établir des rapports scientifiques avec l'Europe et même avec la France, qu'ils ne connaissaient guère jusqu'à ces dernières années qu'indirectement et par l'intermédiaire des journaux anglais. La science ne peut que gagner à ce que la solidarité devienne ainsi plus étroite, et la moralité professionnelle y trouve elle-même son profit. L'Amérique a, sous ce dernier rapport, une réputation à faire et plus encore à défaire. Elle a passé longtemps pour le pays des observations romanesques, des tentatives aventureuses d'une chirurgie sans pitié ou d'une thérapeutique pleine de périls. Aujourd'hui ces hardiesses se sont calmées; mais on y trouve encore des tentatives osées qui n'ont d'excuse possible que si, à défaut de succès, elles servent au moins de leçons. Nous serions heureux que

les *Contributions to midwifery* trouvassent un assez bon accueil pour permettre aux auteurs de publier chaque année un semblable compte rendu, conçu dans le même esprit et bénéficiant des améliorations que l'expérience introduit toujours dans un travail de classement et d'analyse.

Étude médicale sur quelques maladies de la Louisiane, par le Dr Faget; in-8°. New-Orléans, 1859.

L'idée dominante, l'idée que l'on retrouve, presque à chaque page, développée dans cette brochure, c'est de réfuter, comme erronée, l'opinion, aujourd'hui trop généralement répandue aux États-Unis, que le vomissement noir, la jaunisse, les ecchymoses, et d'autres hémorrhagies passives, constituent un cortége pathognomonique de la fièvre jaune.

Après avoir étudié isolément chacun de ces symptômes dans les différentes maladies, après avoir montré que, tenant à une même altération du sang, leur association n'avait pas plus de valeur diagnostique que leurs manifestations isolées, M. Faget trouve dans la marche de la maladie, dans l'ordre de succession de ses différentes manifestations symptomatiques, un ensemble qui, s'il est complet, ne peut pas tromper.

« Ce qui caractérise essentiellement la fièvre jaune, dit-il, c'est la régularité de sa marche, c'est la rapidité avec laquelle tombe le nombre des pulsations artérielles qui en marquent le mouvement fébrile; en sorte qu'après avoir présenté à son début les allures d'une fièvre inflammatoire des plus intenses, très-uniformément et très-rapidement elle arrive à l'apyrexie, et ce n'est qu'alors que se dessinent, quand les choses doivent tourner mal, mais après des apparences trompeuses d'amélioration, les trop célèbres symptômes : jaunisse, vomissement noir, hémorrhagies passives, quelquefois compliqués de phénomènes ataxiques.

« Un examen superficiel, une observation incomplète des phénomènes a pu en imposer à des esprits prévenus ou peu attentifs, et on a trop souvent oublié que la *grande endémique des pays chauds* offre, dans un grand nombre de cas, une altération du sang très-voisine de celle que l'on observe dans la fièvre jaune, et qui se manifeste quelquefois par une coloration jaune des téguments, par des vomissements noirs et par des hémorrhagies passives variées : aussi les analogies que présentent entre elles ces deux fièvres les ont-elles fait prendre l'une pour l'autre.

« La *forme bilieuse* est une de celles que présente le plus souvent la fièvre paludéenne dans les régions torrides.

« La *forme catarrhale* de cette même paludéenne paraît avoir été ob-

servée au Caire par Grienger; c'est cette forme qu'a présentée l'endémie de 1858 à la Nouvelle-Orléans; elle semble appartenir à l'enfance plutôt qu'à l'âge adulte.

« La marche irrégulière du mouvement fébrile dans les *pseudo-continues*, marquée soit par des rémissions, soit par des exacerbations, les distingue de la fièvre jaune dès leur début.

« Quelque chose qui tient à des paroxysmes plus ou moins masqués trahit, dès les premières vingt-quatre heures, leurs liens avec les *intermittentes*.

« Dès le début, des phénomènes ataxiques, le délire surtout, montrent leur violence et aussi leur danger, qui est souvent plus grand que celui de la fièvre jaune. Dès le début aussi, on voit éclater les signes de la décomposition du sang, la jaunisse, les hémorrhagies passives, le vomissement noir.

« Le sulfate de quinine agit contre leur principe morbifique en véritable contre-poison, tandis qu'il n'a aucune prise sur celui de la fièvre jaune.»

The Institutes of medicine, by M. Paine; in-8°, 1096 pages. New-York, 1858.

Nous aurions voulu consacrer une longue analyse au traité de médecine dont nous nous bornons à annoncer tardivement la 4e édition. Le professeur Paine, de New-York, n'est pas seulement un médecin expérimenté; c'est en outre un esprit mûri par des habitudes de méditation philosophique, et le représentant le plus éminent des docteurs vitalistes en Amérique.

Aussi les *Instituts de médecine* ne sont-ils rien moins qu'un manuel élémentaire destiné à faciliter aux élèves les premiers pas dans leurs études; c'est le résumé succinct, et presque sous forme de propositions, d'une pathologie générale qui ne recule devant aucun problème, qui embrasse à la fois l'état sain et l'état morbide de l'homme, l'âme et le corps, le dogmatisme et la critique.

Il y a, dans ce livre remarquable, quelques contradictions que soulèvent certaines théories, tant de savoir dépensé, tant de points capitaux de doctrine abordés, qu'un rendu compte bibliographique, même étendu, nous eût paru insuffisant; nous avons jugé préférable de renvoyer à une *revue critique* l'étude et la discussion des idées du savant professeur. Nous n'avons pas de si fréquentes occasions de pénétrer dans le domaine de la philosophie médicale que nous consentions à abandonner celle que nous fournit un écrivain dont personne ne conteste le mérite et l'originalité, et qui prétend concilier avec les aspirations modernes de la science des doctrines plus vieilles peut-être par la forme que par le fond.

Nouveau Dictionnaire lexicographique et descriptif des sciences médicales et vétérinaires, etc. etc., suivi d'un **Vocabulaire biographique**; par MM. Raige-Delorme, H. Bouley, Ch. Daremberg, et J. Mignon, avec la collaboration de M. Ch. Lamy pour la chimie. 4e livraison, de *O* à *S*, grand in-8°; Paris, chez Labé, éditeur.

Nous sommes heureux d'annoncer la 4e livraison de cet excellent livre, et, en constatant le chemin parcouru maintenant par les auteurs, on est en droit d'espérer promptement la fin de cet ouvrage; mais, devant le grand nombre de recherches qu'a dû exiger ce dictionnaire, on ne peut guère se plaindre de la lenteur de sa publication. M. Raige-Delorme et ses collaborateurs ne se sont pas bornés en effet, comme tant de lexicographes, à compulser les dictionnaires publiés avant eux et à enrichir le leur aux frais de leurs devanciers ; ils ont été chercher un nombre immense de mots nouveaux dans les diverses publications périodiques, dans les monographies, partout enfin où il était possible de découvrir un élément pour leur travail. Parmi les sciences qu'on est convenu d'appeler accessoires, la chimie se distingue par des progrès gigantesques qui exigent l'emploi d'un très-grand nombre de termes nouveaux, dont on chercherait vainement la trace dans les dictionnaires lexicographiques publiés avant celui de M. Raige-Delorme. La collaboration active de M. Lamy a fait du présent livre un recueil précieux des principaux termes que la chimie emploie de nos jours.

Mais on aurait tort de croire que la chimie tient ici la plus grande place; beaucoup d'articles assez longs sont consacrés à l'anatomie, à la physiologie, à la pathologie générale, et à la philosophie médicale. Un des auteurs de ce dictionnaire semble même se complaire à traiter là, sous une forme très-succincte, quelques-unes des plus hautes questions doctrinales de la médecine: les articles *Organisation, Philosophie, Phrénologie, Psychologie,* sont la preuve de cette tendance, et méritent d'être signalés ; ils sont conçus dans un esprit de saine critique et dégagés des nuages de la métaphysique. C'est ainsi que l'article *Psychologie* a été écrit, et cette étude de l'âme y est considérée comme une simple branche de l'histoire naturelle.

Ces discussions élevées ne font oublier aucun des mots les plus obscurs de la médecine et de la chirurgie, ceux mêmes qui ne figurent que très-exceptionnellement dans la science, comme le mot *Pachydermatocèle,* qui nous tombe à l'instant sous les yeux, et qu'un chirurgien américain a cru devoir appliquer à une affection très-rare de la peau. Un tel mot sert à lui seul de garantie à la scrupuleuse exactitude des auteurs de ce dictionnaire.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Mai 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

ÉTUDE SUR L'INTOXICATION LENTE PAR LES PRÉPARATIONS DE PLOMB, DE SON INFLUENCE SUR LE PRODUIT DE LA CONCEPTION;

Par **Constantin PAUL**, interne des hôpitaux de Paris, membre de la Société anatomique.

Le tableau des accidents produits par le plomb ou ses composés, tel qu'il est généralement connu, se borne aux symptômes présentés par celui qui s'y est exposé directement. Il en est d'autres sur lesquels je viens appeler l'attention des médecins : je veux parler d'accidents héréditaires.

De même que, chez la femme atteinte de syphilis, la mort du fœtus peut être considérée comme le premier symptôme de la syphilis héréditaire, de même, chez la femme atteinte d'intoxication saturnine, la mort du fœtus pourra, si elle est fréquente, être considérée comme un phénomène héréditaire de l'intoxication. D'un autre côté, l'enfant d'une mère ou d'un père syphilitique qui a échappé à cette première cause de mort pourra plus tard présenter des symptômes de syphilis. Si donc l'enfant d'une femme atteinte de cachexie saturnine venait au monde vivant, et qu'il fût pris, dans les premières années de sa vie, de certaines maladies, il ne

serait pas déraisonnable de considérer ces maladies comme des accidents héréditaires de l'intoxication saturnine.

On comprend que c'est là un sujet de recherches excessivement vaste, et qui exigerait, pour être complet, un grand nombre d'années d'un travail assidu. Je ne suis pas en mesure aujourd'hui de remplir ce programme dans sa totalité, mais je viens essayer d'en résoudre quelques questions, en démontrant que l'intoxication saturnine chez une femme ou même chez un homme amène fréquemment la mort du fœtus dans le sein de sa mère. Si l'enfant échappe par hasard a cette première cause de mort, il meurt souvent dans les trois premières années de la vie, et cela dans une proportion qui dépasse la moyenne actuelle des décès à cet âge, ou bien est presque toujours atteint de maladies. Mais y a-t-il des affections spéciales, et, s'il y en a, quelles sont-elles? C'est ce que je ne puis encore déterminer.

Quoi qu'il en soit, le fait de la transmission par hérédité d'accidents produits par un corps inorganique n'est pas connu. Il y a donc quelque intérêt à le signaler. Voici comment j'ai été amené à le découvrir.

Au mois de février 1859, il entra à l'hôpital Necker une femme qui, depuis huit années, travaillait à polir des caractères d'imprimerie. Elle vint réclamer nos soins pour se rétablir d'une métrorrhagie qui avait eu lieu dans les derniers jours de l'année précédente, et l'avait forcée depuis ce temps à garder le lit par la faiblesse où elle l'avait laissée. Cette femme portait du reste l'empreinte d'une cachexie saturnine profonde.

Je la questionnai pour savoir quelle était la cause de cette métrorrhagie, et j'appris que bien portante et accouchée heureusement de trois enfants avant de prendre l'état de polisseuse, elle avait eu depuis sa santé fort éprouvée par des maladies saturnines. Trois mois après son début dans une fonderie de caractères, elle avait été atteinte d'une première colique de plomb qui l'avait retenue quinze jours au lit. Quatre années plus tard, elle avait eu un second accès de colique accompagné de douleurs très-intenses, qui avait duré autant que le premier. A cette époque, elle était devenue enceinte et était accouchée d'un enfant mort-né. Trois autres années après, elle avait eu un enfant qui était mort à l'âge de 5 mois. En outre de ces deux grossesses, elle était devenue huit

autres fois enceinte, et chaque fois, après une cessation brusque de règles et un retard de deux à trois mois, elle avait fait une fausse couche, caractérisée par une métrorrhagie très-abondante, accompagnée de ces coliques particulières à l'accouchement, qu'elle connaissait bien pour les avoir éprouvées, et terminée par l'expulsion d'un caillot de la grosseur du poing.

Cette femme était couchée dans le service de M. Bouley, où elle reprit promptement ses forces, sous l'influence d'une médication tonique et reconstituante, et sortit au bout d'un mois.

En résumé, cette femme, qui avait eu trois couches heureuses et trois beaux enfants avant de s'exposer aux émanations saturnines, avait eu depuis dix autres grossesses, sur lesquelles il y avait eu huit fausses couches, un enfant mort-né, et un seul enfant venu à terme, qui n'avait pu vivre néanmoins et était mort à l'âge de 5 mois.

Ce fait était trop frappant pour ne pas éveiller dans mon esprit l'idée que ce pouvait être le plomb qui était la cause de cette mortalité pesant sur dix enfants. Je l'interrogeai pour savoir si ses compagnes d'atelier avaient été aussi éprouvées, et j'appris d'elle que dans les endroits où elle avait travaillé, presque toutes les femmes qu'elle avait connues grosses avaient fait des fausses couches ou n'avaient pu élever leurs enfants.

Je me suis livré à des recherches, et j'ai recueilli à ce point de vue 81 observations. Ces observations portent plus souvent sur des femmes que sur des hommes pour plusieurs raisons.

La première est que si le fait était vrai, il devait être plus évident sur des femmes que sur des hommes, parce qu'elles sont exposées à l'intoxication non-seulement au moment de la fécondation, mais encore pendant tout le temps de la grossesse.

D'un autre côté, l'hérédité par les pères est moins certaine que par les mères, et peut ajouter une cause d'erreur.

De plus, dans les fonderies de caractères où j'ai puisé un grand nombre de mes observations, les femmes qui manient les caractères sont presque seules atteintes de maladies saturnines. Il me restait deux sources auxquelles je pouvais puiser pour examiner des hommes, les fabriques de céruse et les hôpitaux. Je n'ai pu me faire introduire dans les unes, et dans les autres j'ai trouvé un grand nombre d'hommes atteints de coliques de plomb, mais qui n'ont

pu me servir. Cela tient à ce que les ouvriers cérusiers proprement dits sont rares, et que la masse de ceux qui travaillent dans ces ateliers se compose d'une population flottante.

La plupart des malades sortant des fabriques de céruse, atteints de coliques de plomb, que j'ai examinés, soit à l'hôpital Necker, soit à l'hôpital Lariboisière, étaient des hommes jeunes qui n'avaient travaillé que de trois à six semaines, et étaient du reste garçons pour la plupart.

Après ce que j'ai observé, je me crois en mesure d'affirmer aujourd'hui que l'intoxication saturnine se manifeste non-seulement par les accidents que nous connaissons, mais encore par la mort du fœtus ou la mort prématurée de l'enfant, que ce soit le père ou la mère qui se soit exposé à l'intoxication.

Ce fait se démontre par la présence :

1° De métrorrhagies chez des femmes qui ont eu une suppression de règles pendant un ou plusieurs mois, avec tous les signes qui font croire à une grossesse, dans la limite d'affirmation qu'on en peut faire à cette époque ;

2° Par des fausses couches de trois à six mois ;

3° Par des accouchements prématurés dans lesquels les enfants viennent morts ou mourants ;

4° Par une mortalité au-dessus de la moyenne dans les trois premières années de la vie de l'enfant.

Je vais citer, à l'appui de ce que j'avance, un certain nombre d'observations qui, je crois, ne laisseront pas de doute dans l'esprit.

Première série d'observations,

COMPRENANT DES FEMMES QUI ONT EU DES ACCIDENTS SATURNINS PLUS OU MOINS SÉRIEUX, ET DONT LES GROSSESSES SONT LOIN D'AVOIR SUIVI LA MARCHE NATURELLE.

OBSERVATION Ire [1]. — Mlle X..... (13), âgée de 50 ans, a travaillé pendant dix-sept ans à polir des caractères. Elle porte aux deux gencives un li-

(1) Je ne donne ici ni les noms ni les adresses, par un motif que chacun comprendra ; mais le numéro que j'y ai placé correspond à celui de mon cahier d'observations où tous ces détails sont consignés. Je les tiens du reste à la disposition du lecteur.

séré caractéristique très-marqué. Pour tout accident saturnin, elle a eu une colique de plomb qui lui a duré trois mois. De l'âge de 25 à 31 ans, elle a eu cinq fausses couches de six semaines à trois mois. A l'âge de 32 ans, elle est devenue enceinte de nouveau et est accouchée, à huit mois, d'un enfant mort. Elle n'a pas eu d'autre grossesse, et du reste était bien réglée.

Résumé. Six grossesses, dont cinq fausses couches et un accouchement prématuré d'un mort-né. Pas un enfant vivant.

Obs. II. — Mme X..... (64), âgée de 37 ans, coloriste, fait depuis vingt-neuf années de la peinture à la gouache, qui n'est autre que du carbonate de plomb dans une solution de gomme, et qu'on colore ensuite suivant les besoins. Cette dame a la mauvaise habitude d'essuyer son pinceau entre ses lèvres, et s'est créé par là un moyen d'absorption de la matière toxique; aussi en a-t-elle subi les effets. Elle porte aux deux gencives un liséré bleuâtre très-marqué; elle a le teint jaunâtre, et de temps en temps elle éprouve du tremblement dans les mains et des douleurs arthralgiques dans les membres supérieurs. Voici du reste comment se sont terminées ses grossesses :

1re grossesse à 18 ans; garçon, fausse couche de trois mois.
2e » à 18 ans; garçon, fausse couche de deux mois.
3e » à 20 ans; garçon, venu à terme, mort en vingt-quatre heures.
4e » à 21 ans; garçon, fausse couche de trois mois.
5e » à 21 ans; garçon, fausse couche de trois mois.
6e » à 23 ans; fille vivante, et âgée de 14 ans.

Cette femme, en général bien réglée, a eu, sans retard de règles, trois métrorrhagies abondantes; les deux dernières depuis trois ans. Ces pertes sont-elles des fausses couches du début de la grossesse? Je ne puis l'affirmer encore; je m'en expliquerai plus loin.

Résumé. Six grossesses, dont quatre avortements et un enfant mort le jour de sa naissance. Un seul enfant reste vivant.

Obs. III. — Mlle X..... (17), âgée de 22 ans, travaille, comme polisseuse de caractères, depuis dix années. Elle a un liséré bleu indiqué surtout à la gencive supérieure. Elle a eu, à plusieurs reprises, des coliques de plomb légères qui ne l'ont pas forcée à se mettre au lit, et souvent se plaint de tremblement dans les mains. Elle n'est devenue enceinte qu'une fois, et est accouchée, à la fin du huitième mois de sa grossesse, d'un enfant qui est mort au bout de huit jours. De plus, elle est mal réglée, a des retards fréquents de quelques jours à six semaines, et quand les règles viennent, ce sont de véritables pertes. Cet état est

entretenu et aggravé, depuis sa couche, par une tumeur qu'elle porte depuis ce temps dans le flanc droit.

Résumé. Une seule grossesse; accouchement prématuré. Mort de l'enfant au bout de huit jours.

Obs. IV. — Mme X..... (12), âgée de 47 ans, est mariée à un serrurier; elle est polisseuse de caractères depuis dix-huit années. Elle a aux gencives un liséré très-marqué; elle a eu fréquemment des coliques de plomb légères; de plus, elle se plaint de douleurs nocturnes très-fréquentes dans les bras et de faiblesse dans la main droite qui frotte les caractères sur le grès.

Elle est devenue enceinte pour la première fois, après deux ans de séjour dans l'atelier, à 23 ans, et elle a eu une fille qui est morte à 18 mois. L'année suivante, elle a fait une fausse couche de trois mois et demi. De plus, après avoir été toujours bien réglée, elle a eu, à 45 ans, une perte utérine qui a duré huit jours; et depuis dix-huit mois, c'est-à-dire à peu près depuis cette époque, elle n'est plus réglée.

Résumé. Une fausse couche, un enfant mort à 18 mois, et une métrorrhagie qui tient probablement à son âge.

Total des quatre observations précédentes.

Observations.	Fausses couches.	Accouchem. prématurés.	Mort-nés.	Morts.	Vivants.
I.	5	1	»	»	1
II.	4	»	»	1 en 24 heures	»
III	»	1	»	»	»
IV.	1	»	1	»	»

Ces quatre femmes ont donc eu en tout:
15 grossesses certaines, sur lesquelles:
10 avortements,
2 accouchements prématurés,
1 mort-né,
1 mort dans les vingt-quatre heures.
Un seul enfant vivant.

Plus des métrorrhagies, au nombre de trois chez l'une, fréquentes

chez une autre ; je ne parle pas de celle qui a été rencontrée sur le sujet de la 4e observation, et qui tient sans doute à son âge.

On n'est certes pas habitué à rencontrer une telle mortalité sur le fœtus : un seul enfant vivant sur quinze grossesses certaines ; sans compter que les métrorrhagies dont il est ici question sont pour la plupart des avortements au début de la grossesse, comme je le démontrerai plus loin.

Deuxième série d'observations.

Pour que les cas qui précèdent ne soient pas regardés comme de simples coïncidences ou des cas pris à plaisir, je vais en citer d'autres qui, placés à côté, leur donneront une importance beaucoup plus grande. Je vais pour cela rapporter ici l'observation de femmes qui avaient eu des couches heureuses avant de s'exposer à l'influence du plomb, et qui depuis ont vu le produit de leurs conceptions en subir les atteintes.

Obs. V (1). — Mme X..... (1), âgée de 37 ans, polisseuse de caractères, avait eu, dans son pays, trois enfants, de 21 à 28 ans.

Elle était toujours bien réglée, et n'avait eu ni métrorrhagie ni fausse couche.

Elle entre à la fonderie à 29 ans, et a des accidents saturnins ; depuis, une quatrième grossesse à 32 ans, qui a donné une fille mort-née, et une cinquième grossesse à 35 ans, qui a donné un garçon qui est mort à 5 mois ; plus huit fausses couches de trois mois environ.

Comme accidents saturnins, elle a eu deux fois la colique de plomb ; quelquefois du tremblement dans les bras, et quelquefois des douleurs nocturnes également dans les bras.

Résumé. Trois couches bonnes avant de s'exposer au plomb ; depuis, huit fausses couches, un mort-né, et un enfant mort à 5 mois.

Obs. VI. — Mme X..... (67), âgée de 36 ans, mariée à un peintre en décors, était autrefois demoiselle de magasin. A l'âge de 20 ans elle se maria et eut un garçon qui est mort plus tard à l'âge de 4 ans. Un an

(1) C'est le résumé de l'observation citée au commencement de ce mémoire.

après être accouchée et avoir eu toujours une menstruation régulière sans métrorrhagie ni fausse couche, elle entra à la fonderie, où elle est restée jusqu'ici occupée à composer (c'est-à-dire à ranger des caractères sur une planchette munie d'une rainure). Elle a eu comme accidents saturnins une paralysie qui a débuté il y a neuf ans par le pouce de la main gauche, puis a passé à la main droite et occupe encore les extenseurs des deux mains, si bien qu'elle a toujours les poignets tombants. Elle a souvent de l'artralgie dans les avant-bras et les poignets; elle a le teint caractéristique de la cachexie saturnine. Malgré cela, elle n'a jamais eu la colique de plomb; les gencives ne sont pas bordées d'un liséré bleuâtre, et sont au contraire fort belles (chez elle l'intoxication s'est faite par absorption cutanée par le contact direct du métal sur les doigts; elle a du reste commencé par le pouce de la main gauche, qui est le doigt qui reste appuyé sur les caractères pour les maintenir). Pendant son séjour à la fonderie, de l'âge de 25 à l'âge de 33 ans, elle a fait huit fausses couches de deux mois et demi à trois mois. En 1854, l'altération de sa santé l'a forcée à abandonner l'état. Au bout de deux ans et demi, étant toujours atteinte de sa cachexie saturnine, qui avait diminué il est vrai, elle est devenue de nouveau enceinte. Son enfant est venu à terme et est mort au bout de cinq semaines. Ne pouvant gagner sa vie ailleurs, elle a repris depuis ses travaux à la fonderie; mais la paralysie des extenseurs augmente de temps en temps et la force de suspendre momentanément.

Résumé. Un enfant avant d'entrer à la fonderie; depuis, huit fausses couches et un enfant mort à 5 semaines.

Obs. VII. — Mme X..... (20), âgée de 35 ans, mariée à un fondeur en caractères, entra, à l'âge de 19 ans, à la fonderie comme polisseuse. Elle y eut des coliques de plomb légères, mais fréquentes, sortit au bout de deux ans, et resta quatre ans absente de l'atelier. Pendant ce temps elle devint enceinte, et, deux ans après sa sortie, mit au monde une fille bien portante, qui est aujourd'hui âgée de 12 ans. Deux années après son accouchement, elle reprit ses travaux de polisseuse et eut de nouveau des accidents saturnins. Elle a aujourd'hui un liséré bleu aux deux gencives, la face pâle, des douleurs fréquentes dans les avant-bras, et un peu de faiblesse dans le bras droit. Elle est devenue pendant ce temps enceinte huit fois; en voici le résultat:

Deuxième grossesse	à 25 ans;	garçon, fausse couche de six mois.
Troisième »	à 26 ans;	garçon mort-né.
Quatrième »	à 27 ans;	accouchement prématuré à sept mois et demi; l'enfant est venu mort.
Cinquième »	à 30 ans;	fille morte à 2 mois et demi.

Sixième grossesse à 32 ans ; garçon vivant âgé de 3 ans.
Plus trois fausses couches de deux à trois mois.

Résumé. Un enfant bien portant, âgé de 12 ans aujourd'hui, venu avant qu'il y ait eu des accidents sérieux et après deux ans d'éloignement de l'atelier ; pas de fausse couche ni de métrorrhagie, règles régulières. Depuis, accidents saturnins, quatre fausses couches, un accouchement prématuré d'un enfant mort, un mort-né, un mort à 2 mois et demi, enfin un seul enfant vivant âgé de 3 ans, c'est-à-dire qu'il paraît avoir échappé à l'influence du plomb.

Obs. VIII. — Mme X.....(24), âgée de 53 ans, mariée à un fondeur en caractères, est polisseuse depuis vingt-cinq années. Elle a eu, à l'âge de 24 ans, un enfant qui est aujourd'hui un homme de 30 ans. Quatre ans après, elle est entrée à la fonderie, où elle a eu une colique de plomb qui lui a duré trois mois, et une paralysie de l'avant-bras droit qui lui a duré trois ans. Elle est devenue depuis enceinte deux fois à 33 et à 43 ans, et a fait deux fausses couches de trois mois.

Résumé. Avant de travailler au plomb, un fils âgé aujourd'hui de 30 ans. Depuis, deux fausses couches; pas d'autre grossesse. Elle a du reste été toujours bien réglée.

Obs. IX. — M. X..... (37), âgé de 41 ans, fondeur en caractères depuis vingt-cinq années, n'a jamais été malade. Il avait eu autrefois trois enfants venus à terme, dont l'un a aujourd'hui 32 ans. Il fit entrer à la fonderie, il y a douze ans, sa femme, alors âgée de 32 ans. Elle eut, dans les quinze premiers mois, quatre fausses couches de deux à trois mois, puis devint enceinte une huitième fois, et mit au monde un enfant âgé aujourd'hui de 13 ans et demi. Mais cet enfant est faible, chétif, et n'a pu marcher qu'à l'âge de 3 ans.

Depuis, elle en a eu deux autres qui sont morts, l'un à 15 jours et l'autre à 15 mois. Elle a quitté la fonderie il y a quelque temps, et n'est pas devenue enceinte depuis. Elle n'avait pas eu de coliques de plomb, mais de l'arthralgie et du tremblement dans le bras droit.

Résumé. Trois enfants venus à terme avant de s'exposer au plomb; depuis, quatre fausses couches, un enfant mort à 15 jours, un mort à 15 mois, et un seul vivant, mais maladif.

Total des cinq observations qui précèdent.

Observations.	Couches heureuses antérieures.	Fausses couches.	Accouch. prématuré.	Mort-nés.	Morts.	Vivants.
V.	3	8	»	1	1	»
VI.	1	8	»	»	1	»
VII.	1	4	1	1	1	1
VIII.	1	2	»	»	»	»
IX.	3	4	»	»	2	1

Ainsi donc ces cinq femmes ont eu en somme 9 enfants à terme avant de s'exposer au plomb.

Pas de fausse couche ni d'autres accidents de grossesse. Depuis, 36 nouvelles grossesses,

Sur lesquelles :

26 fausses couches de deux à six mois;

1 accouchement prématuré;

2 mort-nés;

5 enfants morts, dont 4 dans la première année;

2 enfants vivants, dont l'un est chétif, mal portant, et l'autre n'est encore que dans sa troisième année.

Ainsi donc, sur 36 grossesses, 29 enfants sont morts avant l'accouchement! Et sur 7 venus au monde vivants, 4 sont morts dans la première année. 2 seulement restent vivants sur 36, et dans quelles conditions!

Ce résultat est de la plus haute importance. On ne pourra ici invoquer un vice de conformation ou un vice constitutionnel, puisque, avant de travailler au plomb, elles n'avaient eu ni métrorrhagie ni fausse couche; elles étaient et sont encore bien réglées, et surtout elles avaient mis au monde 9 enfants sans le moindre accident.

Troisième série d'observations.

Je renverse maintenant la proposition, et j'examine ce qu'ont pu

devenir les femmes qui ont cessé de s'exposer à l'intoxication saturnine.

Obs. X. — M. X..... (60), âgé de 39 ans, est coupeur de caractères, c'est-à-dire qu'il a dans la fonderie un état qui lui permet de ne toucher au plomb qu'avec des outils, et pour ainsi dire jamais directement avec ses doigts. Il n'a jamais eu d'accidents saturnins. Sa femme était polisseuse dans le même atelier que lui ; elle était devenue cinq fois enceinte, et avait fait cinq fausses couches. Comme elle avait de la peine à se rétablir d'accidents saturnins qu'elle y avait contractés, il lui fit cesser ce travail. Depuis, elle est devenue enceinte de nouveau, et est accouchée heureusement d'un gros garçon bien portant, qui avait 3 mois au mois de juin 1859.

Résumé. Pendant le travail, cinq grossesses, cinq fausses couches ; elle quitte l'état, et ce nouvel enfant vient au monde vivant et se porte bien.

Malheureusement cette observation est la seule que je possède, et on comprend facilement que je n'aie pu m'en procurer d'autre, puisque les femmes dont il s'agit ont abandonné les ateliers de fonderie, et que le hasard seul pourra me les faire rencontrer.

Quatrième série d'observations.

Si la loi que j'ai donnée est vraie, c'est-à-dire si le plomb tue le fœtus, lorsqu'une femme viendra à quitter et à reprendre ses travaux, je devrai retrouver la même alternance dans le succès des grossesses. C'est ce que prouvent les observations qui suivent.

Obs. XI. — Mme X..... (14), âgée de 25 ans, est entrée dans la fonderie à l'âge de 13 ans ; elle y est restée jusqu'à 18 ans, occupée à composer. Lorsqu'elle a quitté, elle vivait en concubinage, depuis un an, sans être devenue enceinte. Trois ans plus tard elle devint enceinte, et accoucha d'un enfant qui a aujourd'hui 4 ans et jouit d'une bonne santé. Peu de temps après son accouchement, elle vint se remettre aux caractères, mais cette fois comme polisseuse. Depuis cette époque, elle a eu quatre ou cinq coliques de plomb légères qui ne l'ont pas forcée de quitter l'atelier. Elle a eu de plus trois métrorrhagies abondantes après des retards de trois mois, métrorrhagies qui, par l'ensemble de leurs caractères, font croire qu'elles tenaient à des avortements. Il y a trois mois et demi elle s'est mariée, et vient de faire une fausse couche de deux mois et demi.

Résumé. Dans une absence de quatre ans, après avoir quitté l'atelier depuis trois ans, elle a eu un enfant qui vit et est de bonne

santé; depuis, elle a fait certainement une fausse couche, et probablement trois autres.

Obs. XII. — Mme X..... (11), âgée de 46 ans, polisseuse depuis trente-trois années, est mariée à un ouvrier dont l'état n'a pas d'influence fâcheuse sur la santé. Elle n'a jamais été retenue au lit par les affections saturnines; cependant elle a eu des coliques de plomb légères, mais très-fréquentes.

Elle est sujette à de l'artralgie nocturne et à du tremblement dans les avant-bras. Elle porte du reste l'empreinte de la cachexie saturnine: elle est jaune, amaigrie, avec un liséré très-marqué aux deux gencives. Cette femme n'a pas travaillé au plomb d'une manière continue; elle a fait à deux reprises des absences prolongées.

Elle devint enceinte pour la première fois à 20 ans, après avoir cessé de travailler depuis trois ans. Elle en eut un garçon qui a aujourd'hui 26 ans. Vers l'âge de 30 ans, elle quitta une seconde fois l'atelier pendant deux ans. Six mois après son départ, elle devint enceinte et accoucha d'une fille qui a aujourd'hui 17 ans. Depuis qu'elle a repris ses travaux d'une manière continue, elle est devenue enceinte encore deux fois, à l'âge de 38 et de 44 ans; elle a fait deux fausses couches de trois mois.

Résumé. Une première grossesse après une absence de trois ans; une seconde, où elle accoucha quinze mois après avoir cessé. Les deux enfants vivent. Depuis, deux grossesses, deux fausses couches.

Cinquième série d'observations.

La même influence se fait sentir quand ce sont les pères qui ont manié le plomb.

Obs. XIII. — Mme X..... (63), frangeuse de châles, âgée de 34 ans, et mariée, depuis l'âge de 23 ans, à un instituteur, avait eu sept grossesses qui s'étaient terminées par des accouchements naturels. Il y a un an, son mari quitta son état pour se faire peintre en voitures. Il eut depuis une colique de plomb et un peu de liséré bleuâtre aux gencives. Sur ces entrefaites, sa femme devint enceinte et fit une fausse couche de trois mois.

Résumé. Sept accouchements à terme. Le mari s'expose, une fausse couche.

Obs. XIV. — M. X..... (57), âgé de 41 ans, peintre en voitures depuis neuf ans, a eu plusieurs coliques de plomb. Sa femme est devenue enceinte pour la première fois il y a six ans, et a fait une fausse couche.

L'année suivante, elle le devient une seconde fois, et met au monde, à terme, un enfant mort.

Résumé. Deux grossesses, une fausse couche, un mort-né.

Obs. XV. — M. X..... (58), âgé de 32 ans, peintre en bâtiments, s'est marié à 27 ans, en sortant du service militaire. Il a eu une colique de plomb qui a duré huit jours. L'année suivante, sa femme devint enceinte et fit une fausse couche de six mois ; l'année d'après, nouvelle fausse couche de trois mois. Depuis, trois autres grossesses : le premier de ces enfants est mort à 2 mois ; le second vit et est âgé de 21 mois, et le troisième vient de mourir à 4 mois.

Résumé. Deux fausses couches, deux enfants morts au-dessous de 5 mois, et un seul vivant, âgé de 21 mois.

Obs. XVI. — M. X.....(6), âgé de 45 ans, fondeur en caractères depuis trente-deux ans, n'a jamais eu ni colique ni paralysie saturnine ; il a cependant un liséré bleuâtre très-marqué, de l'ictère saturnin, et un amaigrissement cachectique. Il a eu à 24 ans un garçon qui est mort à 6 semaines. Sa femme est devenue enceinte depuis, et a fait trois fausses couches de trois mois à trois mois et demi. (Elle ne travaillait pas à un métier insalubre.)

Résumé. Quatre grossesses, trois fausses couches, et un enfant à terme mort à 6 semaines.

Obs. XVII. — Mme X..... (3), âgée de 30 ans, a travaillé à la fonderie pendant dix-huit ans sans contracter d'accidents saturnins. Mais son mari, qui était fondeur, a eu des coliques de plomb. Elle est devenue grosse trois fois de 21 à 26 ans ; la première fois, l'enfant est venu à terme et est mort à 18 mois ; la seconde, il y a eu une fausse couche de quatre mois et demi, et la troisième, l'enfant est venu vivant et est mort à 16 mois.

Résumé. Trois grossesses, sur lesquelles une fausse couche et deux enfants, qui sont morts l'un à 16, et l'autre à 18 mois.

Obs. XVIII. — M. X..... (7), âgé de 31 ans, est peintre en bâtiments depuis trente années. Il est marié à une lingère ; il a été très-éprouvé par les accidents saturnins ; il est entré sept fois à l'hôpital pour s'y faire traiter de coliques de plomb. Il a eu un peu de tremblement et presque toujours de l'arthralgie saturnine ; il porte les traces d'une cachexie saturnine profonde, le liséré est très-marqué, la face très-jaune et le corps très-amaigri. Sa femme est devenue enceinte onze fois, sur lesquelles il lui reste un seul enfant vivant. Quant aux autres gros-

sesses, il y a eu une fausse couche de six mois. Trois enfants sont morts dans la première année, deux dans la deuxième, et cinq dans la troisième; ce qui fait douze, parce qu'il y a eu une grossesse double.

Résumé. Sur douze enfants, une fausse couche, dix morts dans les trois premières années, et un seul vivant.

Obs. XIX. — M. X..... (36), fondeur en caractères depuis vingt-trois ans, a eu plusieurs coliques de plomb; une fois entre autres il a été retenu trois semaines à l'hôpital pour s'en faire traiter. Sa femme, âgée de 16 ans au moment où elle est entrée à la fonderie, avait 24 ans lorsqu'il l'a épousée. Elle n'a pas eu d'accidents saturnins.

Elle est devenue enceinte cinq fois :

La première fois, elle a eu un enfant qui est mort à 9 mois;
La deuxième fois, elle a eu un enfant qui est mort à 9 jours;
La troisième fois, elle a eu un enfant qui est mort à 6 ans;
La quatrième fois, elle a fait une fausse couche d'un mois et demi;
Et la cinquième, elle a fait une fausse couche de cinq mois.

Résumé. Cinq grossesses qui ont donné deux fausses couches, un enfant mort à 9 mois, un à 9 jours, et un à 6 ans; pas d'enfant restant vivant.

(Voir à la page suivante le total des sept observations dans lesquelles c'est le père qui a été soumis à l'influence du plomb.)

Total des sept observations précédentes.

Résultat des grossesses survenues pendant le maniement du plomb.

Observations.	Avortements.	Mort-nés.	Morts				Vivants.
			1re année	2e	3e	après.	
XIII.	1	»	»	»	»	»	»
XIV.	1	1	»	»	»	»	»
XV.	2	»	2	»	»	»	1
XVI.	3	»	1	»	»	»	»
XVII.	1	»	»	2	»	»	»
XVIII.	1	»	3	2	5	»	1
XIX.	2	»	2	»	»	1	»
Total.	11	1	8	4	5	1	2

sur 32 grossesses.

Ce tableau donne également un résultat remarquable : on peut voir que dans chacun des cas il y a eu avortement. En voici du reste le résumé :

Sur 32 grossesses survenues pendant le travail, 12 enfants sont morts avant terme, c'est-à-dire qu'il y a eu 11 avortements et 1 mort-né.

Sur 20 enfants venus au monde vivants,
8 sont morts dans la première année,
4 dans la deuxième,
5 dans la troisième,
1 seul au delà de ce terme.

Dans les deux qui restent vivants sur 32 grossesses, un a 20 ans, mais l'autre n'a que 21 mois.

L'influence du plomb transmise par le père à l'enfant est tout aussi réelle que quand c'est la mère qui s'est exposée ; elle est peut-être un peu moins malfaisante ; j'en ai donné plus haut la raison. Cela tient à ce que, chez la mère, l'intoxication produit son effet sur l'organisme non-seulement au moment de la conception, mais encore pendant toute la durée de la grossesse.

S'il s'agissait d'un virus et non d'un poison, il serait intéressant de rechercher à quelle époque de l'évolution de la maladie arrive la mort du fœtus. Mais ici la question est bien différente, c'est à un poison inorganique que j'ai affaire. Si les préparations de plomb n'ont pas amené la cachexie métallique spéciale, ce qui est presque une maladie constitutionnelle, elles n'ont d'action que pendant un temps dont la durée est limitée, et s'éliminent si l'absorption ne s'en fait pas tous les jours. Le résultat dépend surtout de la quantité de poison qui a pénétré dans l'économie ; il faut qu'au moment de la fécondation, et pendant la grossesse s'il s'agit d'une femme, l'individu soit, si je puis dire ainsi, en puissance de plomb.

Ces conditions variables expliquent comment la mort du fœtus arrive à des époques différentes et peut même manquer.

On a déjà pu voir par les observations qui précèdent qu'il n'est pas nécessaire, pour que la mort du fœtus arrive, qu'il y ait eu une intoxication profonde. Je vais montrer que la mort du fœtus pourra être la seule manifestation de l'intoxication saturnine chez des individus où le liseré existe.

Je vais du reste m'expliquer sur la valeur que je donne à ce liséré.

La plupart des médecins qui ont étudié l'intoxication saturnine, et M. Tanquerel des Planches lui-même, l'ont regardé comme un symptôme de l'intoxication. Seul, M. Grisolle s'est demandé si ce ne serait pas un simple accident local, et il a eu recours pour cela à l'expérimentation. Il est arrivé à démontrer que le sulfure de plomb qui constitue ce liséré se forme de la manière suivante : les particules plombiques qui sont transportées par l'air pénètrent dans les voies aériennes par le nez et la bouche; mais il existe dans le produit de la sécrétion du périoste alvéolo-dentaire de l'acide sulfhydrique qui donne un sulfure de plomb sur place, et dénote la présence des molécules de plomb qui se sont déposées autour des dents. Ce plomb n'est donc pas absorbé, puis éliminé par les gencives, il est seulement déposé en cet endroit.

J'ai répété cette expérience de mon côté. J'ai choisi quatre femmes n'ayant jamais été exposées à contracter des accidents saturnins, et dont les gencives étaient nettes et ne laissaient autour des dents aucune crasse.

Je leur ai appliqué à chacune, au lieu d'élection du liséré, une goutte d'extrait de saturne, en ayant soin d'éviter pendant quelque temps qu'elles ne l'enlevassent avec leurs lèvres ou leurs gencives; puis je leur ai permis de se rincer la bouche avec de l'eau. Le lendemain, le collet des dents était noirci, et le bord de la gencive commençait à avoir trace de liséré. J'ai répété la même expérience quatre jours de suite, et j'ai obtenu des liserés des plus nets, qui ont persisté pendant une durée qui a varié de un mois à six semaines. Cette expérience est donc des plus sensibles. Il est inutile de dire que chez ces malades il n'est survenu aucun signe d'intoxication saturnine. J'ai essayé de reproduire la même expérience sur des animaux, mais je n'ai pu obtenir le même phénomène. Un cochon d'Inde auquel j'ai fait boire pendant un mois, tous les jours, 1 centimètre cube de solution saturée d'acétate de plomb cristallisé, est mort atteint d'un peu de paralysie de la patte postérieure droite, sans avoir rien eu aux gencives.

Si je signale dans toutes les observations l'état des gencives, ce n'est pas comme un symptôme d'intoxication que je le donne,

mais comme une preuve que le malade a été exposé aux émanations saturnines, et qu'il a dû en absorber par les voies respiratoires. Cette remarque a toute sa valeur pour les observations qui suivent, où la mort du fœtus a été le seul ou presque le seul accident saturnin.

Pour que le fœtus vienne à mourir, une faible quantité de poison, ne pouvant déterminer que des accidents légers, suffira-t-elle? Mourra-t-il chez des individus exposés à une forte dose, mais qui, par des conditions personnelles, échappent aux accidents graves? Les observations suivantes prouvent qu'il n'y échappe pas.

Sixième série d'observations.

Obs. XX. — Mlle X..... (75), âgée de 24 ans, polisseuse depuis trois années, n'a jamais eu d'accidents saturnins, mais porte un liséré aux deux gencives. Elle a eu, à 22 ans, une grossesse terminée par un accouchement prématuré, à six mois et demi; l'enfant est venu mort. De plus, elle a eu huit métrorrhagies, quoique ordinairement bien réglée.

Résumé. Une grossesse, un accouchement prématuré d'un enfant mort.

Obs. XXI. — Mme X..... (26), âgée de 23 ans, mariée à un ouvrier des phares, travaille depuis dix ans à une fonderie de caractères, où elle a poli et composé. Elle n'a jamais eu d'accidents saturnins; elle porte un liséré à la gencive inférieure.

A sa première grossesse, à 19 ans, elle a fait une fausse couche de six semaines; à sa deuxième, elle a fait une fausse couche de deux mois et demi; à sa troisième, elle a eu un garçon qui est mort à 10 mois; à sa quatrième, elle a eu une fille qui est âgée de 2 mois.

Résumé. Quatre grossesses, dont deux avortements; un garçon mort à 10 mois, et une fille qui n'est encore âgée que de 2 mois.

Obs. XXII. — Mme X..... (27), âgée de 30 ans, est entrée à la fonderie à l'âge de 18 ans; elle a commencé à polir pendant quatorze ans. Pendant cette première période, elle a eu des coliques de plomb légères, un peu de tremblement et d'arthralgie dans le bras quand elle frottait, et n'est pas devenue enceinte. Depuis dix années elle ne polit plus, elle compose seulement, et n'a pas éprouvé d'accidents saturnins. Elle est devenue enceinte deux fois, et ses enfants sont venus à terme; puis morts, l'un à 2 mois, l'autre à 6.

Résumé. Deux grossesses, deux enfants morts dans les six premiers mois.

Obs. XXIII. — Mme X..... (65), âgée de 33 ans, polisseuse de caractères, porte aux deux gencives un liséré saturnin. Elle n'a eu que des accidents très-légers. Elle est devenue enceinte douze fois. Elle a fait quatre fausses couches. Six enfants, venus à terme, sont morts en bas âge. Elle n'a que deux enfants vivants, dont l'un n'a que 15 mois et l'autre 6 ans. Elle a des règles très-irrégulières et des pertes fréquentes.

(Je n'ai pu obtenir de renseignements plus exacts sur l'époque des grossesses et leur issue.)

Résumé. Douze grossesses : quatre avortements; six enfants venus à terme et morts en bas âge; deux enfants vivants, l'un de 15 mois, l'autre de 6 ans.

Obs. XXIV. — Mlle X..... (25), âgée de 42 ans, mariée à un fondeur de caractères, est polisseuse depuis vingt-deux années. Elle avait eu, avant de venir à la fonderie, un enfant qui a 22 ans. Sept mois après son accouchement, elle est entrée à l'atelier. Elle n'a jamais eu d'accidents saturnins; elle porte un liséré à la gencive inférieure. Depuis, elle est devenue enceinte trois fois encore; deux enfants vivent et ont, l'un 12 ans et l'autre 2 ans et demi. A la dernière grossesse, elle a fait une fausse couche de trois mois.

Résumé. Un enfant bien portant avant d'entrer à la fonderie. Depuis, trois grossesses : une fausse couche et deux enfants vivants.

J'y joindrai l'observation d'un compositeur d'imprimerie.

Obs. XXV. — M. X..... (2), âgé de 38 ans, typographe, est compositeur depuis dix-huit années. Il n'a eu, comme accidents, que des coliques légères, accompagnées d'un peu de ténesme et de constipation. Il a un liséré très-marqué aux gencives. Sa femme est devenue sept fois enceinte. A la première grossesse, l'enfant est mort à 6 mois ; à la deuxième, à 2 mois; à la troisième, elle a fait une fausse couche de trois mois; à la quatrième, elle a eu une fille, aujourd'hui âgée de 10 ans et épileptique; à la cinquième, un garçon mort à 4 mois; à la sixième, un garçon âgé maintenant de 5 ans et scrofuleux; à la septième, une fille qui est âgée de 2 mois.

Résumé. Sept grossesses : une fausse couche, trois enfants morts dans les six premiers mois, et, sur les trois restants, une épileptique, un scrofuleux, et le troisième n'a encore que 2 mois.

Tableau des observations de la 6e série.

Observations.	Avortements.	Accouchements prém.	Morts.	Vivants.
XX.	»	1	»	»
XXI.	2	»	1	1
XXII.	»	»	2	»
XXIII.	4	»	6	2
XXIV.	1	»	»	2
XXV.	1	»	3	3
Total. . .	8	1	12	8

en tout 29 *grossesses.*

Je trouve donc ici que, sur 29 grossesses il y a eu :

8 fausses couches,
1 accouchement prématuré,
12 enfants morts,
8 vivants.

On peut voir qu'ici, où l'influence du plomb a été moindre, le résultat est moins désavantageux ; ce qui confirme la loi que j'ai posée au commencement.

Ces observations ne sont pas suffisamment nombreuses pour faire de la statistique et déterminer dans quelle proportion cette influence du plomb se fait sentir sur les ouvriers qui le manient.

Je voulais démontrer seulement que cette influence existe, et j'espère qu'après avoir lu ces observations, on me l'accordera.

Je donne plus loin des chiffres que je ne regarde pas comme des moyennes, mais qui serviront à en établir quand ils seront plus nombreux.

Je vais appeler maintenant l'attention sur quelques corollaires qui me semblent résulter de ce que j'ai avancé :

1° Nous ne connaissions jusqu'ici de transmissibles par l'hérédité que des vices de conformation et des maladies constitutionnelles ou diathésiques. Je crois qu'on peut admettre maintenant une nouvelle classe d'accidents transmissibles, qui comprendra les maladies produites par un corps inorganique.

2° Le plomb n'empêche pas la fécondation. Sur 81 individus,

hommes ou femmes, que j'ai interrogés à ce sujet, 29 ont vu survenir, pendant leurs travaux, des grossesses dont le total s'élève à 123, c'est-à-dire plus de 4 par individu, ce qui n'est certainement pas au-dessous de la moyenne.

3° Si le plomb n'agit ni sur la fécondation ni sur la menstruation, il agit, comme je l'ai dit, sur l'enfant.

Sur les 123 grossesses recueillies, il y a :

64	avortements ;
4	accouchements prématurés, 1 au 7e mois, 3 au 8e ;
5	mort-nés ;
20	enfants morts dans la 1re année ;
8	— 2e ;
7	— 3e ;
1	seul mort plus tard ;
14	enfants vivants, dont 10 seulement au-dessus de 3 ans.
123	

Plus 15 métrorrhagies, tenant sans doute à des avortements.

L'examen de ce tableau fait voir, dans les naissances à terme, un chiffre bien triste.

Sur 123 grossesses confirmées, 73 enfants sont morts avant l'accouchement !

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes. Je n'ai pu me procurer une moyenne de ce qui se passe habituellement, elle n'existe pas et serait bien difficile à établir, puisque la déclaration de naissance ne part et ne doit partir que de l'époque de la viabilité.

Il n'en est pas de même des enfants venus vivants; j'y joindrai ce tableau des mort-nés que j'ai pu me procurer.

En 1856, il est venu au monde, dans la ville de Paris :

	37,697 enfants vivants, et
	2,796 enfants mort-nés (1).
Total.	40,493

Ici, sur 123 grossesses, il y a 50 enfants venus au monde vivants, et 5 venus morts.

(1) Ce chiffre des mort-nés comprend non-seulement les enfants mort-nés mais les individus morts dans l'intervalle qui sépare la naissance de la déclaration ; il est donc plus fort qu'il ne devra être. Dans le chiffre que je donne des mort-nés, j'ai évité cette cause d'erreur.

Si j'avais introduit la même erreur qui existe dans le relevé de la ville de Paris, ce chiffre serait non pas 5, mais 9.

En suivant la proportion donnée par le bureau de statistique de la préfecture de la Seine, je devrais avoir, pour 50 enfants venus vivants, 3,7, chiffre représentant la proportion des mort-nés. Ici il est 5, et serait 9 sans la restriction que j'y ai apportée (car on sait que la déclaration peut n'avoir lieu que le troisième jour après la naissance).

Dans cette même année 1856, sur les 37,697 enfants venus vivants, 5,596 sont morts dans la première année; 2,042 dans la deuxième; 1,006 dans la troisième.

Ce qui, sur un chiffre de 50 naissances, donnerait :

1re année,	7,42,	tandis qu'il y a	20	ici;
2e »	2,70,	»	8	»
3e »	1,33,	»	7	»

Comment meurent les enfants? sont-ils atteints d'intoxication saturnine, ou meurent-ils parce que la modification qu'ont subie leurs parents les met dans une impossibilité de développement? Je ne puis encore résoudre cette question.

J'en dirai autant de l'influence de l'âge, du sexe, du tempérament, etc.

En somme, ce fait vient éclaircir quelques points de la médecine, soit qu'on se place au point de vue de l'étiologie des maladies, de la toxicologie, de la médecine légale, des accouchements, et surtout de l'hygiène publique. C'est ce qui fera l'objet d'un travail ultérieur; c'est le commencement d'une étude sur l'influence des professions sur la santé publique et les naissances.

Je n'ai pas parlé ici de lésions anatomiques, et cela à dessein, parce que je n'ai pu encore faire d'autopsie; je pense en rencontrer plus tard, et noterai avec soin le résultat de mes recherches.

Quant aux métrorrhagies qu'on voit arriver après un retard plus ou moins prolongé, ou même sans retard des règles, je crois que ce ne sont que des fausses couches, et je m'appuie pour cela sur ce que l'intoxication saturnine, au degré où elle produit la mort du fœtus, ne trouble la menstruation ni chez la jeune fille, ni chez les personnes qui n'ont pas eu d'enfants, ni le plus souvent dans l'intervalle des grossesses chez celles qui en ont.

Ce n'est pas une démonstration, il est vrai, mais, en médecine, il ne nous est pas toujours possible d'en donner.

DES PARALYSIES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES AIGUËS, ET SPÉCIALEMENT DES PARALYSIES ASTHÉNIQUES, DIFFUSES, DES CONVALESCENTS;

Par **Adolphe GUBLER**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon.

(*Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux.*)

(3e article.)

Sans attendre les observations à venir, il ne serait pas impossible de grossir dès à présent le nombre des paralysies se rattachant à la fièvre typhoïde.

Les auteurs en mentionnent des cas à la suite de maladies aiguës qui, pour être restées innominées ou pour avoir été désignées sous un autre titre, n'en offrent pas moins les caractères essentiels des fièvres continues septicémiques. Tel serait un fait cité par Kennedy dans ses *Recherches sur quelques formes de paralysies qui se manifestent chez les enfants* (1).

A la suite d'une fièvre qui dura plus de cinq semaines et s'accompagna de troubles vers l'estomac et l'intestin, une jeune fille de 6 ans fut atteinte d'une paraplégie complète qui resta sept mois sans amélioration et finit par guérir.

A côté des paralysies de la fièvre typhoïde, se place naturellement le cas observé par M. Landry (2) après une autre maladie pestilentielle, la suette épidémique.

Paralysies dans les fièvres éruptives.

Bien que les médecins antérieurs à notre temps gardent sur ce point un silence à peu près absolu, on peut affirmer aujourd'hui que diverses paralysies se rencontrent dans toutes les espèces morbides comprises parmi les fièvres éruptives. Les exemples, ainsi qu'on va le voir, n'en sont même pas d'une excessive rareté.

Rougeole. Dans leur excellent traité des maladies des enfants,

(1) *Dublin quart. journ. of med.*, 1850 ; extrait dans les *Arch. gén. de méd.*, juillet 1850.
(2) *Loc. cit.*, p. 57.

MM. Barthez et Rilliet signalent l'éclampsie et l'hémiplégie au début de l'affection morbilleuse.

Un des derniers numéros de la *Gazette des hôpitaux* (1) contient l'histoire très-intéressante d'une paralysie généralisée à marche aiguë ascendante, consécutive à la rougeole. Le fait a été observé par M. le Dr Alf. Liégard, de Caen.

Obs. XV. — Un enfant de 2 ans, affaibli par une diarrhée abondante, est pris d'une rougeole d'intensité médiocre, avec une toux assez forte et fréquente pendant une semaine environ. Au commencement de la convalescence, on remarque une faiblesse considérable, qui fait en peu de jours des progrès effrayants; les membres inférieurs s'affaissent sous le poids du corps, les mains ne peuvent retenir les objets, et les bras tombent le long du corps sans force et sans mouvement. L'enfant ne peut soutenir sa tête par suite de la paralysie des muscles du cou; la mastication et la déglutition sont difficiles; la peau des membres paraît insensible à la piqûre et au pincement. Ni tremblements, ni contracture, ni convulsions; miction et défécation naturelles; apathie et tristesse profondes de l'enfant. Le traitement consiste en sirop d'iodure de fer, vin de quinquina au malaga, frictions excitantes, bains toniques, alimentation substantielle. La guérison est complète trois semaines après le début des symptômes paralytiques.

Ce cas est comparable, par l'étendue et l'intensité de la paralysie, aux plus graves de ceux qui ont été décrits à l'occasion de la diphthérie. On doit féliciter M. le Dr Liégard d'avoir si bien saisi la nature éminemment asthénique des accidents, et par conséquent l'indication à remplir au moyen des toniques et des corroborants.

Scarlatine. Les auteurs fourniraient un contingent un peu plus considérable de cas de paralysies consécutives à la scarlatine. Dans les *Annales des maladies de la peau et de la syphilis* (2), M. A. Cazenave en a consigné un exemple emprunté à la presse médicale anglaise (3).

Obs. XVI. — Une jeune fille de 9 ans, d'une bonne constitution, fut prise, au moment où elle entrait en convalescence, d'une scarlatine peu intense et sans cause connue, de dureté de l'ouïe; puis, peu à peu, elle devint aveugle ou du moins elle ne parvint à voir que très-impar-

(1) Numéro du 3 décembre 1859.
(2) 1re année, juillet 1844, p. 383.
(3) *London med. gaz.*, may 1844.

faitement. Bientôt elle perdit la sensation du goût et enfin celle des odeurs; le sens du toucher et le mouvement seuls restèrent intacts. Cet état persista malgré tous les moyens mis en usage par les médecins les plus renommés. Médicaments de toutes sortes, bains, sinapismes, vésicatoires, moxas, magnétisme: rien n'avait réussi, lorsque la malade fut mise à l'usage des préparations de fer et d'un peu de bon vin. L'effet de ce nouveau traitement fut tel, qu'au bout de trois semaines elle se trouvait en état parfait de santé.

Si les fonctions visuelles avaient été seules compromises, on pourrait accuser non sans raison l'albuminurie scarlatineuse qui entraîne souvent de pareilles conséquences; mais la multiplicité des lésions du côté des sens spéciaux ne permet guère de s'arrêter à cette hypothèse. D'ailleurs si les troubles visuels sont fréquents dans l'albuminurie, il s'en faut qu'ils consistent toujours en une véritable paralysie rétinienne. Au contraire, les constatations nécroscopiques et les recherches cliniques, exécutées à l'aide de l'ophthalmoscope, démontrent que les lésions anatomiques de la rétine: œdème, décollement, ecchymose, dégénérescence graisseuse, sont la règle (1). Les paralysies des sens étaient ici l'expression d'une asthénie rendue manifeste par les heureux résultats du traitement tonique.

Contrairement à ce qui aurait lieu sous l'influence de l'albuminurie, la vue était même intacte, aussi bien que l'ouïe, dans un autre fait que j'emprunte au travail de Kennedy.

Obs. XVII. — Une petite fille de 5 ans et demi est affectée, à la suite d'une scarlatine intense, au milieu d'une convalescence difficile, d'une hémiplégie du côté droit. Sept mois plus tard, l'enfant marchait encore en boitant et comme en fauchant, l'état du membre supérieur n'était pas plus satisfaisant, et la main gauche était seule apte à saisir les petits objets; la langue paraissait aussi affectée, mais la vue et l'ouïe étaient conservées. En outre, M. Kennedy signale un mouvement spasmodique très-marqué du côté de la tête et remarque que la petite malade ne peut rester en repos qu'un temps très-court, symptômes qu'il attribue à la chorée. Il existait un bruit de souffle très-marqué au premier temps du cœur. La guérison ne fut obtenue que six mois après l'invasion du mal.

Cette guérison, suivant toute apparence, fut moins l'œuvre de

(1) M. le Dr Lécorché a réuni ces faits et les a mis en lumière dans sa thèse inaugurale; Paris, 1857.

la thérapeutique que celle du temps et de la nature médicatrice. Évidemment la petite malade était profondément débilitée; le souffle de la région précordiale, sans symptômes de lésion organique du cœur, indiquait suffisamment le mauvais état de la crâse sanguine, et nul doute que si, au lieu d'administrer le mercure à dose altérante, on avait eu recours au régime fortifiant, on eût fait plus promptement justice des phénomènes paralytiques.

Je trouve dans la thèse inaugurale (1) de M. V. Revillout l'énoncé succinct d'un fait appartenant à la catégorie qui nous occupe : « Je me rappelle, par exemple, dit l'auteur, avoir vu, l'année dernière, une jeune fille de 22 ans qui fut prise de paraplégie complète à la suite d'une scarlatine intense non compliquée d'hydropisie. Dans cette circonstance, l'angine scarlatineuse avait été très-violente, et les exsudations en avaient pris la forme pseudo-membraneuse. Mais enfin, ajoute judicieusement notre jeune confrère, on ne pouvait point dire que ce fût de la diphthérie. »

En interrogeant ses souvenirs, chacun de nous pourrait aisément retrouver un fait plus ou moins analogue aux précédents.

Variole. Comme les autres fièvres éruptives et mieux qu'elles, la variole nous offre des paralysies soit pendant son évolution, soit pendant la convalescence.

Ce rapport n'avait pas échappé à la sagacité d'un des premiers médecins arabes qui ont décrit la petite vérole : Avicenne le signale; mais il a été méconnu ou négligé par les autres historiens de cette maladie (2).

J'ai vu la paralysie vésicale survenir au moment de l'éruption variolique et se dissiper au bout de deux ou trois jours sans s'être accompagnée d'aucun autre symptôme analogue (3). D'autres fois

(1) Thèse de Paris, 1859.

(2) Je dois cette indication bibliographique à mon savant collègue de Strasbourg, M. le D[r] Aronssohn père.

(3) Depuis la communication de ce travail à la Société médicale des hôpitaux, un malade, entré à l'hôpital Beaujon (février 1860), m'a offert un exemple très-manifeste de paralysie vésicale isolée ; il s'est aperçu d'une certaine difficulté d'uriner au moment où les premiers boutons de petite vérole ont commencé à paraître ; ensuite la dysurie s'est accrue, et quand nous l'avons vu à la fin du second jour de l'éruption, il y avait vingt-quatre heures qu'il n'avait uriné. La vessie était très-grosse et l'on retira par la sonde 1 litre et demi d'urine rouge et forte-

elle était accompagnée de tympanite et de difficulté de mouvoir les membres inférieurs, comme j'en cite un exemple plus loin. Je n'ai pas remarqué le gonflement de la rate, si fréquent dans la fièvre typhoïde, où il paraît constituer un phénomène paralytique.

Un exemple remarquable de paralysie du début est relaté par M. le Dr Raoul Leroy d'Étiolles dans le chapitre de son ouvrage sur les paralysies des membres inférieurs, consacré aux paraplégies dans les fièvres graves. Voici le résumé de son observation.

Obs. XVIII. — *Paraplégie survenue pendant l'incubation d'une variole, et disparaissant après l'éruption; abcès multiples, phlegmasie pelliculaire de la bouche et des fosses nasales, paralysie du voile palatin, gêne de la respiration, pneumonie. Mort. Autopsie : aucune lésion des centres nerveux.* — La nommée Léonie L....., 21 ans, est couchée, le 22 novembre 1853, salle Saint-Bernard, n° 11, service de M. Trousseau, à l'Hôtel-Dieu.

Vers le 7 ou le 8 du même mois, elle avait éprouvé du malaise, de l'étourdissement poussé presque à la syncope, avec sueur abondante et soif très-vive; cependant, le lendemain, elle avait pu se lever.

19 novembre. Fourmillements douloureux accompagnés de chaleur dans les membres, et principalement dans les mollets.

Le 20. Faiblesse également prononcée dans les deux membres; ne peut marcher sans soutien.

Le lendemain, jambes encore plus faibles que la veille; pendant ce temps, douleurs lombaires très-intenses, qui persistent au même degré jusqu'au 23, où la paralysie du mouvement devient très-prononcée, tandis que la sensibilité est plutôt exaltée.

C'est le 25 novembre seulement, six jours après le début des fourmillements, près de trois semaines après l'étourdissement et les autres symptômes initiaux, que l'on découvre pour la première fois, à la face interne des lèvres, plusieurs boutons acuminés, rudiments de l'éruption variolique.

Le lendemain, la variole se généralise, les maux de reins s'évanouissent, et la faiblesse des jambes diminue de telle façon que la malade peut presque les lever.

Le 27. Les jambes peuvent se soulever, quoique moins facilement qu'en santé.

Du 30 novembre au 7 décembre. Vomissements opiniâtres, puis diarrhée.

---

ment odorante, qui sortait en bavant. Le lendemain, la vessie se contractait un peu, et le quatrième jour après le début de la paralysie, l'émission des urines avait lieu spontanément et régulièrement.

Le 18 décembre. La dessiccation des pustules est achevée ; Léonie L... se lève pour la première fois.

Sept jours plus tard, elle fait en se promenant le tour de la salle.

Le 30. Menstruation ; les forces reviennent.

2 janvier 1854. Abcès du volume d'un œuf dans la région fessière.

Le lendemain, nouvel abcès plus vaste que le premier ; fausses membranes dans la bouche, qui, malgré des cautérisations répétées, couvrent le voile du palais et envahissent les fosses nasales ; nasonnement, faiblesse très-grande, émaciation extrême ; néanmoins la malade recommence à se lever, et le 18 janvier, soutenue par des aides, elle fait une promenade pendant laquelle elle constate elle-même sa faiblesse ; mais il y a pour elle cette différence par rapport à son état antérieur, que ses membres obéissent à la volonté.

A partir du 19, son état s'aggrave.

Le 30, dans la nuit, elle est prise de suffocations, et l'on constate le lendemain des signes de pneumonie avec d'abondantes mucosités trachéales et asphyxie imminente.

Le 2 février, à neuf heures du matin, anxiété inexprimable ; râle trachéal ; cyanose rapidement croissante ; pouls tumultueux, à 120. Mort à onze heures.

Autopsie. Veines rachidiennes un peu gorgées de sang noir, mais d'ailleurs substances cérébrale et médullaire parfaitement saines. L'examen le plus minutieux ne fait rien découvrir d'anormal dans les centres nerveux ; aucune fausse membrane dans les voies respiratoires ; pas d'œdème sous-muqueux. Poumon gauche engoué gagnant le fond de l'eau ; traces d'inflammation plus ou moins vive dans toutes les divisions de l'intestin. Rien de notable du côté des autres organes.

Ce fait est plein d'enseignements.

Il nous montre d'abord que les paralysies, comme les convulsions du début des fièvres, sont moins dangereuses que celles qui viennent à la fin de la maladie. Nous y voyons aussi que, malgré la complication d'une phlegmasie pelliculaire survenue dans la desquamation, la paralysie généralisée, initiale, n'a pas reparu ; la lésion du mouvement est restée bornée au siége du travail inflammatoire, c'est-à-dire au voile du palais, et la malade a succombé aux désordres de l'appareil respiratoire. Qui croirait, après la lecture de cette observation, que la paralysie a pu être attribuée à la diphthérie ? La chose a pourtant eu lieu. Dans une thèse récente, ce cas est présenté comme un exemple de paralysie diphthérique nécessairement méconnue, puisque, dit-on, à l'époque de la publication de l'ouvrage de M. Leroy d'Étiolles, l'attention n'avait pas encore été appelée sur cet ordre de faits. L'auteur de ce travail,

digne d'éloges à d'autres égards, était sous l'empire d'une étrange préoccupation quand il écrivait que, *malgré l'existence récente d'une angine couenneuse, les accidents furent rapportés à une variole déjà ancienne.* Évidemment il croyait à l'antériorité de l'angine par rapport aux troubles généraux de la motricité; une simple confrontation de dates aurait par conséquent dissipé son erreur.

Mais, si cette paralysie n'a certainement aucun rapport avec la diphthérie, qui lui succède sans la rappeler, il n'en serait pas moins permis d'élever quelques doutes sur sa nature variolique, en raison du laps de temps énorme qui sépare les symptômes initiaux du mal de l'apparition de l'exanthème. En effet, ce n'est guère que le dix-septième jour après le début qu'on signale les premiers boutons. Comment admettre une pareille durée de la période d'invasion, qui est censée ne jamais dépasser quatre jours? La réponse à cette question se trouve dans la thèse d'un de mes disciples et amis, M. E. Bessette, d'Angoulême (1). L'auteur y rapporte plusieurs cas de varioles modifiées, dont l'éruption s'est fait attendre sept, huit, neuf, et jusqu'à dix jours, à partir du début de la fièvre. J'ai trouvé l'un de ces exemples dans le service de M. Briquet. Un autre fait, le plus exceptionnel, s'est déroulé sous nos yeux dans le service de M. le professeur Bouillaud. M. Bessette relate en outre un cas emprunté à M. Amédée Latour, où la durée de l'invasion ne fut pas moindre de douze jours (2). Voilà des chiffres qui déjà se rapprochent de celui que nous constatons ici. Comment oser après cela assigner d'avance à la durée de l'invasion sa limite extrême? Remarquons d'ailleurs que le cas du service de M. Trousseau est rempli d'anomalies. Quand on découvre les premiers boutons, ce n'est pas sur la peau, c'est à la face interne des lèvres,

(1) *Des Varioloïdes à éruption tardive;* Paris, 1852.

(2) J'ai rencontré depuis lors des faits du même genre. L'an dernier, j'ai donné des soins à un jeune homme qui, pris de malaise un mercredi soir, puis de fièvre, n'offrit quelques rares papules que le jeudi de la semaine suivante, et chez qui l'éruption de varioloïde ne fut complète que le onzième jour; j'ai vu aussi la période d'invasion se raccourcir d'une manière excessive. Chez un malade par exemple qui avait travaillé toute la journée du samedi sans ressentir aucun malaise, la journée du dimanche se passa dans la fièvre, et, le lundi matin, il constatait l'éruption, trente-six heures après s'être couché bien portant. Le même jour, il entrait à l'hôpital Beaujon.

comme si l'énanthème avait été la première manifestation tégumentaire. Or, s'il nous était donné de fixer le moment précis de cet effort éruptif interne, nous verrions peut-être se raccourcir de vingt-quatre ou quarante-huit heures la durée apparente de cette longue période d'invasion. Au reste, si l'on remarque que les phénomènes paralytiques ont débuté au milieu d'un appareil fébrile, qu'ils se sont ensuite accusés de plus en plus, et qu'arrivés à leur maximum ils se sont dissipés comme par enchantement dès que l'énanthème s'est produit, il sera difficile de conserver des doutes sur l'intervention du poison morbide dans ces troubles de l'innervation.

Des paralysies plus durables se montrent au moment de la desquamation ou à une époque plus avancée de la convalescence.

M. le Dr Contour a rencontré dans sa pratique un cas de paraplégie consécutive à la variole, sur lequel il a bien voulu me remettre la note suivante.

Obs. XIX. — *Varioloïde discrète, convalescence confirmée ; promenades pendant plusieurs jours, puis paraplégie subite et complète avec perte considérable de la sensibilité ; plus tard paralysie de la vessie et du rectum ; large eschare et nécrose du sacrum ; retour des fonctions sensitive et motrice débutant par des phénomènes d'excitation. Guérison incomplète.* — Le 12 juillet 1856, je fus appelé auprès d'une jeune fille de 18 ans, au début d'une varioloïde discrète qui ne présenta rien d'anormal jusqu'à parfaite dessiccation. Ma jeune malade, entièrement rétablie, avait pu faire déjà plusieurs promenades, lorsque le 6 du mois d'août, au moment où en se levant elle mit les pieds à terre, elle s'affaissa tout à coup sans pouvoir se relever ; sa mère, qu'elle appela à son secours, la remit avec beaucoup de peine dans son lit, et me fit demander aussitôt.

J'arrivai auprès de la malade quelques heures après le brusque début des accidents, et je la trouvai avec une paralysie complète du mouvement des deux membres inférieurs ; la sensibilité de la peau, très-notablement diminuée, n'était cependant pas entièrement abolie. Les jours suivants, la paralysie gagna la vessie et le rectum, et la malade laissait aller sous elle involontairement et sans en avoir conscience les urines et les matières fécales. Bientôt, malgré des soins de propreté bien entendus, toute la partie inférieure des reins devint le siége d'une vive inflammation, qui se termina par une large plaque gangréneuse plus grande que la paume de la main, et à la chute de laquelle je trouvai une partie du sacrum dénudée, et qui se nécrosa plus tard.

La pauvre malade resta dans ce triste état pendant plusieurs mois

avec sa paraplégie, sa paralysie de la vessie et du rectum, et sa large et profonde plaie de la région sacrée. Alors survinrent dans la longueur des deux membres inférieurs des douleurs profondes et spontanées, qui, revenant par intervalles, amenaient une contraction spasmodique des muscles et des mouvements involontaires ; en même temps, la sensibilité de la peau reparut, et quand on chatouillait la plante des pieds, aussitôt, par une action réflexe, les muscles fléchissants des jambes et des cuisses se contractaient énergiquement et imprimaient aux deux membres des mouvements que la volonté seule ne pouvait obtenir. Plus tard la paralysie de la vessie et du rectum diminua d'abord, et finit par disparaître ; la plaie de la région sacrée se rétrécit de jour en jour, et les mouvements volontaires reparurent, d'abord faiblement et dans une seule jambe, puis dans les deux, mais incomplétement; de telle sorte qu'après dix-huit mois la malade ne pouvait encore marcher que très-péniblement et avec le secours d'un bras vigoureux pour la soutenir.

Depuis quelque temps j'ai perdu de vue cette jeune malade, mais je crois pouvoir assurer qu'elle n'a pas obtenu une guérison complète (décembre 1859).

Chez la malade de M. Contour, l'abolition subite du mouvement volontaire dans les membres inférieurs n'a pas été accompagnée de douleurs vives dans les lombes. Elle n'en a pas moins été très-persistante. Mais on peut se demander si l'eschare profonde de la région sacrée n'est pas venue aggraver la situation par l'extension des désordres jusqu'au canal rachidien, comme cela s'observe à la suite de la fièvre typhoïde. La supposition est d'autant plus fondée, qu'il existait une nécrose étendue, et que le faisceau nerveux de la queue-de-cheval aurait pu être compromis. Néanmoins il faut reconnaître qu'avant tout cela la paralysie avait déjà revêtu une forme grave, puisque, d'emblée complète pour les membres, elle avait, quelques jours plus tard, envahi le rectum et la vessie.

Un de mes bons élèves, M. Raynaud, actuellement interne de M. le professeur Nélaton, m'a fait part d'un cas auquel il est plus difficile d'assigner sa véritable place parmi les diverses maladies aiguës qui figurent dans ce travail.

Obs. XX. — *Fièvre typhoïde ataxique ; guérison au bout de cinq semaines ; pendant la convalescence, sensation persistante de faiblesse dans les membres inférieurs ; environ un mois plus tard, varioloïde avec éruptions anomales, précédée de douleurs lombaires atroces ; trois larges applications de sangsues ; bains prolongés. A l'issue de la maladie, diminution considérable des douleurs, mais paralysie complète des membres*

inférieurs. Au début, hyperesthésie ; plus tard, anesthésie ; miction et défécation parfaites ; amélioration de la paraplégie. — M. A...., 30 ans, jouit habituellement d'une excellente santé. Il n'a jamais fait qu'une maladie grave, une variole, qu'il eut dans sa première enfance, et dont il porte au visage plusieurs marques caractéristiques. Après un séjour de huit mois à Rome, il fut pris, au commencement de juillet de cette année, de tous les prodromes d'une affection typhoïde. Il prit le lit le 18 du même mois, et fut soigné par M. Meyer, médecin en chef de l'armée d'occupation. Son diagnostic fut : fièvre typhoïde à forme encéphalique, avec soubresauts de tendons, coma, subdélirium. La maladie suivit une marche régulière. La convalescence commença vers le 20 août. Bientôt le malade fut jugé capable de supporter la traversée, et il fut reconduit en France. Il arriva le 27 août dans le département du Tarn, son pays.

Il était profondément émacié; sous l'influence d'un bon régime, les forces et l'embonpoint revinrent assez rapidement. L'appétit était extrêmement prononcé. Toutefois il se plaignait toujours d'une certaine faiblesse des membres inférieurs, qui n'était pas en rapport avec l'état général de sa santé, mais qui n'allait pas jusqu'à l'empêcher de faire quelques promenades, même assez longues.

Le 27 septembre, il fit, en voiture découverte, un voyage de 6 lieues, se fatigua, et crut, au retour, avoir ressenti du froid. Les jours suivants, il se plaignit d'un léger mal de reins, d'une roideur du tronc qui l'empêchait, par exemple, de se baisser pour ramasser les objets à terre ; du reste, point de fièvre; l'appétit continuait à être très-vif, et bien au-dessus de ce qu'il est habituellement chez lui.

Le dimanche, 9 octobre, il éprouva en se réveillant une douleur atroce dans la région lombaire; il se leva, mais fut obligé, quelques heures après, de reprendre le lit qu'il n'a pas quitté depuis. Fièvre violente; 130 pulsations; sueurs abondantes. Le médecin, qui le vit le surlendemain matin, crut tout d'abord à une méningite spinale, et ordonna, pendant trois jours de suite, trois larges applications de sangsues *loco dolenti* avec des bains prolongés.

Le samedi 15, en se retirant du bain avec les plus grandes difficultés, à cause de ses excessives douleurs lombaires, on remarqua que le corps était tout couvert d'une éruption abondante. Dès le mardi 11, on avait pu constater, en appliquant les sangsues, quelques taches rosées disséminées le long du dos. Cette éruption présentait un caractère complexe. La poitrine, le visage, les mains, montraient une abondance de petites vésicules miliaires reposant sur un fond marbré de taches de rougeole; en même temps, existaient sur quelques parties du corps, et notamment au visage, quelques vésicules discrètes, présentant tous les caractères de la varioloïde. Cette éruption durait encore le 21 octobre. Elle commençait à disparaître le surlendemain, et, quelques jours après, elle n'existait plus.

Depuis cette époque, les douleurs des reins ont diminué considérablement; elles ne se montrent plus que par intervalles. Mais il reste une faiblesse excessive des reins et des membres inférieurs, faiblesse telle, que le malade est dans l'impossibilité absolue de garder, même un instant, la position verticale, ce qui contraste avec la facilité avec laquelle il se sert de ses membres supérieurs pour manger, écrire, etc.

La sensibilité a présenté aussi quelques phénomènes anormaux. Pendant la période aiguë, hyperesthésie excessive de la peau, qui faisait redouter au malade le frottement de sa couverture; en même temps, diminution en quelques points du tact; lorsqu'on le touche au niveau des reins, il accuse une singulière sensation, comme si, disait-il, cette partie du corps *n'était pas tout à fait à lui.*

Il n'y a jamais eu ni crampes, ni fourmillements, ni sensation de constriction thoracique.

Au milieu de tout cela, la miction et la défécation n'ont pas cessé de se faire avec une parfaite régularité, sauf peut-être un peu de constipation, mais qui n'a rien de remarquable. Les urines ne sont pas albumineuses.

Aujourd'hui, le malade est à peu près dans le même état, avec une certaine amélioration dont il dit avoir bien conscience. Il peut rester dans un fauteuil six heures par jour en deux fois; il se retourne facilement dans son lit et y fait bien manœuvrer ses jambes; mais la station est toujours impossible.

L'interprétation de ce cas présente de sérieuses difficultés, en raison de la complexité des phénomènes morbides qui ont précédé ou accompagné la paralysie. Cependant l'influence de la fièvre typhoïde sur l'état de la motricité des membres pelviens ne saurait être contestée. A-t-elle suffi, ou bien a-t-il fallu l'aide d'une seconde cause pour déterminer la paralysie, et quelle était l'affection nouvelle? Ce sont là autant de points à débattre.

Les douleurs lombaires, supposées de nature congestive, s'expliqueraient bien par l'action du froid sur les méninges spinales; mais la réfrigération a été probablement douteuse pour le malade lui-même. D'ailleurs l'éruption apparue quelques jours plus tard était de nature à faire pencher vers une autre manière de voir. Les boutons du visage avaient, dit-on, *tous les caractères de la varioloïde.* Or la variole et ses dérivés entraînent de la rachialgie au début, et nous avons vu déjà, par d'autres exemples, qu'il s'ensuit parfois une paralysie des extrémités inférieures. Quelques circonstances pourraient néanmoins jeter du doute sur le diagnostic de cette éruption. D'abord le sujet avait été antérieurement atteint de va-

riole; ensuite les formes des lésions tégumentaires étaient multiples, et ce polymorphisme ne s'accorderait guère avec l'idée d'une affection d'un type aussi constant que la variole. Mais les récidives de petite vérole ne sont pas rares, depuis quelques années surtout, et d'un autre côté cette maladie est loin d'offrir des formes anatomiques aussi constantes qu'on pourrait le croire. On rencontre de temps à autre des varioles débutant par un exanthème morbilliforme ou scarlatiniforme (1), lequel constitue le fond où viennent ensuite se développer des boutons plus caractéristiques. Ceux-ci subissent ultérieurement des évolutions plus ou moins complètes; beaucoup avortent et restent à l'état de vésicules acuminées. En pareil cas, la plupart des médecins croient à la coexistence de plusieurs fièvres éruptives. Cette coïncidence, enseignée par nos maîtres, je me garderais bien de la nier absolument; seulement je pense que si elle existe, elle doit être infiniment rare, et je n'ai pas rencontré un seul fait qui ne pût être interprété d'une manière plus rationnelle, en admettant un exanthème protéiforme avec une cause pathogénique unique. Et, chose digne de remarque, ces anomalies éruptives appartiennent précisément à des varioles modifiées et peu graves, telles que celle qui pouvait survenir chez ce sujet déjà contaminé par le virus. Les pustules sont alors d'autant plus rares que l'érythème est plus vif, plus uniforme et plus général; l'effort éruptif semble perdre en intensité dans chaque point tout ce qu'il gagne en surface.

En définitive, j'incline à penser que M. A..... a été réellement atteint d'une varioloïde, laquelle, par son action spéciale sur le cordon rachidien, est venue accélérer la marche d'une paralysie laissée pour ainsi dire en germe par la fièvre ataxique précédente (2).

La paralysie *post-variolique* ne reste pas toujours confinée

---

(1) M. Empis a bien décrit ces débuts de la variole (*Arch. gén. de méd.*, avril 1852), dont j'ai vu beaucoup d'exemples. L'un des mieux caractérisés s'est présenté à mon observation en 1851, pendant que je suppléais M. Kapeler à l'hôpital Saint-Antoine; M. le Dr E. Cauuet était alors interne du service.

(2) Depuis que ceci est écrit, j'ai su par M. Raynaud (24 janvier 1860) que la guérison de M. A..... s'est complétée. Cette heureuse terminaison est une preuve de la justesse du diagnostic porté de prime abord d'après les renseignements qui m'avaient été fournis. Cet exemple tendrait à atténuer le pronostic établi plus bas.

dans les membres et les sphincters abdominaux; elle tendait à se généraliser dans le cas suivant, qui a eu pour témoins d'abord M. Violet et M. Brochin, rédacteur en chef de la *Gazette des hôpitaux*, et, plus tard, MM. Trousseau et Lasègue, la malade ayant été transportée dans les salles de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. M. R. Leroy d'Étiolles a suivi ce cas avec intérêt et attention, et j'extrais les notes suivantes de l'observation détaillée qu'il nous a transmise (1).

Obs. XXI. — *Femme vaccinée atteinte de variole confluente. Dans la période de desquamation, paralysie subite et complète du mouvement et du sentiment des membres inférieurs, puis de la vessie, du rectum et du bras gauche; vives douleurs rachialgiques, accès de suffocation. Mort onze jours après le début de la paralysie. Autopsie : aucune trace de lésion des centres nerveux.* — P....., âgée de 23 ans, entre, le 15 janvier 1854, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Bernard, n° 10, service de M. Trousseau.

Vers le 18 décembre, céphalalgie, lassitude, courbature, sensation de froid.

Le 24, frisson qui la force à prendre le lit.

Le 25, céphalalgie très-intense, face animée, fièvre vive, 120 pulsations.

Le 28, papules rosées; l'éruption variolique, très-abondante, suit son cours normal.

6 janvier. La convalescence est confirmée; la femme P..... mange et s'est déjà levée deux fois.

Le 8. Paralysie complète du mouvement et de la sensibilité dans les membres abdominaux, ainsi que des parois abdominales jusqu'aux deux seins, et du bras gauche jusqu'à la partie moyenne de l'humérus; rétention d'urine; respiration très-fréquente et très-anxieuse.

Le 16. Respiration extrêmement fréquente, orthopnée, douleurs vives à la pression le long de l'épine dorsale; douleurs spontanées, lancinantes, dans la région cervicale; paralysie presque complète du mouvement, insensibilité absolue du bras gauche; le bras droit, auparavant un peu atteint, a repris ses fonctions; anesthésie du tronc, siégeant principalement du côté gauche et remontant jusqu'au niveau du mamelon; paralysie complète du mouvement et du sentiment dans les deux membres inférieurs; rétention d'urine, incontinence des matières fécales.

Le 18, après un peu de mieux, retour de la suffocation; mort.

Autopsie. Sauf une augmentation douteuse de l'injection cérébrale, ni les enveloppes ni le tissu des centres nerveux n'offrent la plus légère altération.

(1) *Loc. cit.*, 2e partie, p. 97 et suivantes.

Une particularité digne d'attention, dans ce cas, c'est l'absence de toute lésion des centres nerveux alors que la violente douleur rachialgique du début de la paralysie faisait présumer une congestion inflammatoire de la moelle.

Malgré cette contradiction, je ne puis me défendre de voir dans cette paralysie le résultat d'un travail morbide de forme irritative, et d'en localiser le siége dans la moelle. L'animation du visage, l'accélération du pouls, la chaleur et l'aridité de la peau, l'état saburral, et plus tard la sécheresse de la langue, en un mot tous les symptômes d'excitation générale, consignés dans l'observation détaillée dont je ne donne qu'un extrait, étaient trop prononcés pour ne pas indiquer une recrudescence d'action du poison morbide par un de ces retours offensifs que je propose de nommer *récurrence*, et le processus pathologique participait nécessairement dès lors du caractère inflammatoire. A la vérité, l'encéphale et ses enveloppes n'en offraient que des traces équivoques; mais ce n'est pas là, je le répète, que les symptômes devaient faire admettre le maximum des lésions. Quant à la moelle rachidienne, il est si difficile d'en apprécier les altérations lorsqu'elles sont légères, que des détails plus circonstanciés seraient indispensables pour détruire ma croyance à leur réalité. Ai-je besoin d'ajouter qu'une simple congestion des centres nerveux peut disparaître après la mort aussi bien que l'auréole des pustules cutanées?

Je noterai spécialement encore l'abolition complète de la sensibilité qui accompagnait la paralysie du mouvement, et le mode de terminaison de la maladie par suffocation, circonstances indiquant que non-seulement le système nerveux périphérique était atteint dans ses deux fonctions essentielles, mais qu'il était frappé aussi bien dans les régions profondes que dans les parties superficiellement situées. La suppression d'action des pneumogastriques détermine du côté de l'appareil respiratoire des effets analogues aux phénomènes ultimes décrits dans cette observation; ce n'est donc pas trop s'avancer que d'expliquer de cette manière la dyspnée, et finalement la suffocation, qui ont mis un terme à l'existence du sujet. Cette marche de l'affection ressemble beaucoup à celle que nous offrit le malade de mon service, dont M. Landry a publié l'histoire sous le titre de *Paralysie ascendante aiguë*. La marche régulièrement ascendante ne paraît pas de rigueur:

les nerfs des cavités splanchniques peuvent être atteints d'emblée dans le cours des maladies, sans que toutes les parties animées par des nerfs issus des régions relativement inférieures des centres nerveux aient été nécessairement paralysées auparavant. Je ne choisirai pas mon exemple dans les perturbations fonctionnelles des pneumogastriques, liées aux affections thoraciques, parce qu'elles ne sont, dira-t-on, que des phénomènes de voisinage; mais je citerai la paralysie soit des intercostaux, soit du diaphragme, que j'ai vue survenir à la fin de diverses maladies, sans qu'il y eût autre chose du côté des membres qu'une faiblesse en rapport avec la débilité générale. Or rien n'empêche d'admettre qu'une paralysie semblable ou d'autres analogues puissent se montrer, sinon à l'état d'isolement, du moins à l'état indépendant, par rapport aux paralysies périphériques des extrémités, dans le cours d'une de ces paralysies extenso-progressives, que laissent après elles les maladies aiguës.

Dans le curieux exemple qui va suivre, et que je dois à l'amitié de mon excellent collègue M. Pidoux, les caractères de la paralysie généralisée semblent avoir été calqués sur ceux des cas types décrits à l'occasion du croup et des angines couenneuses.

Obs. XXII. — *Variole discrète. Au moment de la dessiccation, paralysie du voile du palais; puis paraplégie, enfin paralysie des membres inférieurs. Guérison.* — Garçon de 25 ans, bien portant, vacciné, pris de variole discrète, entré à l'hôpital Lariboisière, au n° 13 de la salle Saint-Henri (1859). Vers l'époque de la dessiccation, nasonnement, retour des boissons par le nez; le voile du palais flotte comme une masse flasque et inerte (le malade n'avait pas eu d'angine notable pendant sa variole ni au début); bientôt douleurs vives et crampoïdes dans le triceps fémoral gauche, passant au bout de quelques jours au même muscle, à droite. Ces douleurs sont suivies d'une paraplégie presque complète; marche tout à fait impossible.

Plus de quinze jours se passent sans extension de la paralysie, mais alors les deux bras s'affaiblissent simultanément; impuissance de soulever un poids léger et de serrer les objets; abattement, tristesse profonde. — Traitement analogue au précédent (1).

Retour graduel des mouvements du voile du palais, des membres inférieurs, puis des supérieurs. Le malade a mis deux mois et plus à reprendre l'usage de toutes ces parties; il est sorti très-valide.

(1) Frictions stimulantes; quinquina, café, bains sulfureux, etc.

Ce cas est extrêmement remarquable à tous égards. La variole a été discrète, sans gravité, et néanmoins la période de déclin est signalée par des symptômes de paralysie qui ne tardent pas à se généraliser. Le défaut de concordance entre la bénignité de la varioloïde et l'intensité des accidents paralytiques semble favorable à l'opinion que ces derniers sont engendrés directement par la cause spécifique de l'affection ; mais le traitement et l'issue favorable du mal sont là pour témoigner que la paralysie était en rapport avec le déchet de l'innervation, avec l'asthénie générale.

A l'occasion de la paralysie du voile du palais, mon savant ami fait remarquer qu'il n'avait existé d'angine notable ni avant ni pendant l'éruption. Ici l'amyosthénie palatine serait donc indépendante d'une lésion inflammatoire locale, et trouverait sa raison, comme la paraplégie et les autres paralysies, dans l'état général du sujet. La-dessus je crois devoir faire des réserves fondées sur ce que l'examen de la gorge n'ayant pas été pratiqué, il est impossible d'affirmer que l'éruption variolique y était absente. Je considère même cet énanthème comme presque certain, car il ne manque pour ainsi dire jamais dans les varioles modifiées ou non; bien plus, il est loin d'être toujours proportionnel à l'éruption cutanée : je l'ai trouvé cohérent ou confluent quand l'exanthème était discret; plus rarement je l'ai vu manquer, ou à peu près, avec des varioles cutanées et assez denses. Au reste, les malades ne s'en plaignent presque jamais spontanément; cette variole interne ne cause qu'un peu de gêne, mais n'éveille guère la sensibilité et n'excite pas de véritables douleurs. Sans l'examen direct de l'arrière-gorge, elle passerait donc inaperçue.

Mais ce qu'il y a de plus frappant dans ce fait, c'est la marche et la généralisation de la paralysie. Atteignant d'abord l'isthme guttural, elle se montre ensuite dans les membres inférieurs; ce n'est qu'en dernier lieu qu'elle envahit les membres thoraciques. Dans cette distribution topographique et dans cette progression, elle a donc suivi exactement la même marche que les paralysies postdiphthériques; elle a aussi revêtu la même forme, et s'est terminée, comme la plupart de ces dernières, par la guérison.

A en juger d'après ces observations, les paralysies qui succèdent à la variole se distingueraient par leur gravité. A part le premier cas, où la paralysie était initiale, et le dernier, où elle était secon-

daire, nous voyons en effet dans les autres une paralysie généralisée qui se termine par la mort ou des paraplégies d'une ténacité désolante. On pourrait signaler encore la prédilection de la paralysie pour les membres inférieurs plus marquée que dans les autres maladies. A la vérité, chez les convalescents, la paralysie commence d'ordinaire par les extrémités pelviennes ; mais, si elle devient très-intense dans ce premier siége, elle tend à gagner d'autres régions du corps. Ici au contraire elle se montre complète, sans que les membres supérieurs soient aucunement intéressés. Faut-il voir dans cette gravité et cette prédominance l'influence spéciale de la variole, qui, dès son invasion, exerce une action élective sur le système nerveux lombaire? Cette opinion est plausible : les douleurs rachialgiques, ayant leur siége dans les nerfs spinaux et dans ceux du grand sympathique, semblent en effet pouvoir constituer une prédisposition aux paralysies secondaires. Ce qui donne encore plus de consistance à cette supposition, c'est que les membres abdominaux sont comme frappés d'immobilité et de stupeur quand la rachialgie est poussée au plus haut degré d'intensité.

J'ai vu, en 1847, à l'hôpital Necker, dans le service de M. Lenoir, chez une jeune fille de 15 ans, non encore réglée, le début d'une variole marqué par une douleur lombo-abdominale tellement violente qu'elle simulait celle d'une péritonite suraiguë. Il existait d'ailleurs plusieurs autres symptômes de cette affection : le ventre était ballonné, d'une sensibilité exquise à la pression ; les membres inférieurs étaient comme engourdis et immobilisés, le pouls petit et concentré, le visage grippé et exprimant une profonde angoisse. Je crus d'abord à une péritonite, conséquence d'une première éruption menstruelle, comme j'en avais vu un exemple, l'année précédente, dans le service de M. le professeur Velpeau à la Charité. Cependant le lendemain il était apparu une multitude de boutons varioliques parfaitement caractérisés, et les douleurs s'étaient apaisées; mais, avant la suppuration, l'éruption pâlit et s'affaissa, il survint de la dyspnée, et bientôt la mort. L'autopsie révéla l'existence de milliers d'ulcérations ou d'abcès quasi-microscopiques, de la dimension d'une tête d'épingle, dans l'épaisseur du parenchyme des deux poumons: c'était une variole interne qui avait fait périr cette jeune fille.

Une telle violence des phénomènes initiaux est rare sans doute;

mais ces phénomènes n'en existent pas moins, dans un bon nombre de cas, à un degré assez notable pour justifier l'importance que je leur accorde comme conditions prédisposantes et aggravantes de la paraplégie post-variolique.

En définitive, s'il était permis de fonder des règles générales sur un nombre encore si restreint de faits, nous dirions :

Les paralysies des fièvres exanthématiques doivent être distinguées en celles : 1° de la période d'invasion ou de début, 2° de la période dnruption ou d'état (1), 3° de la période de déclin ou de convalescence.

Les premières ont la même signification que les convulsions initiales ; elles indiquent un trouble profond de l'inuervation produit par la cause morbifique; violentes parfois, elles sont en tout cas de courte durée et n'ont qu'une gravité médiocre.

Les paralysies symptomatiques qui accompagnent les manifestations tégumentaires ou leur succèdent sont plus sérieuses ; il est permis d'en chercher la raison dans une localisation du processus morbide sur les centres nerveux et leurs enveloppes.

Enfin les paralysies secondaires, qu'on peut nommer *post-morbilleuses, post-scarlatineuses* et *post-varioliques,* sont liées essentiellement à l'asthénie générale, et disparaissent avec elle sous l'influence d'un régime capable de ranimer les forces et de restaurer l'économie.

Toutefois une réserve doit être faite à l'égard des paralysies post-varioliques, plus tenaces que les autres, et quelquefois incurables quand elles se localisent sur les extrémités inférieures.

Au reste, dans les fièvres éruptives comme dans les maladies précédentes, la paralysie porte sur le sentiment et sur le mouvement, elle reste confinée dans un organe ou se généralise, et dans ce dernier cas elle peut envahir non-seulement les quatre membres, mais aussi les muscles du tronc et des cavités splanchniques.

---

(1) C'est la période d'activité ou de déterminations morbides locales qu'il faudrait dire. Que ces localisations soient une première manifestation ou qu'elles appartiennent au contraire à une récurrence, cela importe peu.

(La suite au numéro prochain.)

DE QUELQUES ÉPIPHÉNOMÈNES DES NÉVRALGIES LOMBO-SACRÉES POUVANT SIMULER DES AFFECTIONS IDIOPATHIQUES DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES,

Par le Dr **MARROTTE**, médecin de l'hôpital de la Pitié.

(Suite et fin.)

§ 8. Ce ne sont pas seulement les inflammations aiguës ou chroniques du bassin (métrite, ovarite, péritonite circonscrite), c'est la péritonite généralisée elle-même que simule la névralgie lombo-abdominale.

Cette variété est assez rare : tantôt elle est précédée des symptômes habituels de la névralgie lombo-sacrée à divers degrés d'intensité et souvent très-modérée, qui prennent tout à coup de grandes proportions, spontanément ou sous l'influence d'une cause occasionnelle appréciable ; tantôt elle se manifeste d'emblée avec le cortége de phénomènes qui lui est propre.

Dans les deux cas, l'iuvasion des accidents graves est généralement subite ; les malades sont prises de douleurs aiguës, assez aiguës pour leur arracher des cris, et quelquefois même pour déterminer un état syncopal. Ces douleurs partent ordinairement d'un point du bas-ventre, de l'un des flancs plus spécialement, et de là se répandent dans l'abdomen, qui devient dur, tendu, tympanisé, et ne peut supporter le plus léger contact. Qu'il se joigne à ces symptômes des vomissements, de la constipation et de la difficulté d'uriner, comme cela s'observe quelquefois, et vous aurez le tableau à peu près complet d'une péritonite généralisée, que vous attribuerez, suivant la rapidité et l'intensité des symptômes, suivant qu'elle aura été ou non précédée de douleurs dans le bas-ventre, à l'extension de quelque phlegmasie subaiguë ou chronique du bassin, ou à une cause plus grave, telle que la rupture d'un kyste ou d'un abcès. Les journaux de médecine ont rapporté, dans le temps, un exemple de ce genre où l'on a cru avoir guéri par un moyen topique et quelques grains d'une préparation quinique une péritonite foudroyante, attribuée à la rupture d'un kyste ovarique suppuré.

Ces névralgies à masque péritonitique ne s'accompagnent pas habituellement de fièvre; mais il n'en est pas toujours ainsi, et elles ne sont quelquefois qu'une complication ou une détermination de la fièvre régnante.

La forme apyrétique est la plus trompeuse, parce qu'elle s'accompagne habituellement d'un pouls dur, petit, fréquent, celui qui accompagne toutes les douleurs excessives et qui ressemble au pouls de la péritonite. On peut encore attribuer à la violence de l'inflammation l'absence de chaleur de la peau, et même les sueurs froides qui accompagnent ces névralgies, portées à un haut degré, ou dans la période la plus intense de leur accès.

La péritonite intense et généralisée ne comportant pas habituellement un appareil fébrile à symptômes développés et en quelque sorte exubérants, l'excès même du mouvement fébrile, et surtout la largeur, la plénitude et le développement du pouls, doivent mettre en garde contre son existence lorsqu'ils existent. Dans un cas que je rapporterai plus loin, il y avait de la diarrhée, signe important, et qui doit se rencontrer plus souvent dans la variété fébrile, en sa qualité de fièvre souvent diacritique. La variété apyrétique ne s'accompagne guère que de sécrétions gazeuses gastro-intestinales.

Je ne sais si l'espèce de névralgie que je décris en ce moment peut avoir une marche continue; je ne l'ai rencontrée, quant à moi, qu'avec le type continu rémittent; de sorte qu'elle constituerait, en quelque sorte, la forme pernicieuse des névralgies lombo-abdominales. Toujours est-il que la marche périodique, lorsqu'elle existe, est une source précieuse de diagnostic, puisqu'elle est incompatible avec la péritonite. Je n'insisterai pas ici sur les moyens de reconnaître la périodicité; je ne puis que renvoyer au mémoire publié par moi dans les *Archives générales de médecine* en 1852.

On retrouvera enfin, dans ces névralgies pernicieuses, les caractères propres aux névralgies : points d'émergence, sensibilité superficielle, constatée par le pincement de la peau; élancements douloureux, sur lesquels il serait superflu de revenir ici. Elles ne diffèrent, en effet, des névralgies ordinaires que par l'intensité des douleurs et par la présence de symptômes gastro-intestinaux insolites, qui s'expliquent par le consensus dans lequel est entraîné

le grand sympathique, et qui sont des conséquences de sa souffrance.

Je n'ai jamais observé une altération des traits de la face aussi grande que dans la péritonite : il y a disproportion, sous ce rapport, entre ce symptôme et l'intensité des symptômes intestinaux.

Les femmes m'avaient seules présenté cette grave variété de névralgie, et je les en croyais seules affectées, lorsque je fus appelé par un confrère auprès d'un malade épuisé par une maladie des voies urinaires et qui se mourait d'un accès pernicieux de cette nature, provoqué par une dernière séance de lithotritie.

Les malades guérissent, en général, de cette maladie quand elle est bien diagnostiquée, et par conséquent bien soignée. J'ai vu cependant une dame, amie de ma famille, mourir d'une seconde attaque, survenue après un intervalle de neuf ans; il est vrai qu'elle avait alors 51 ans et était profondément débilitée par une phthisie assez avancée. Je raconterai ci-dessous son histoire.

Le traitement ne diffère en rien de celui des névralgies ordinaires quant aux principes; il n'en doit différer que par l'énergie.

Névralgie lombo-abdominale apyrétique, à marche continue rémittente, simulant une péritonite. — Mme C....., âgée de 42 ans, d'une assez bonne santé et d'une assez forte constitution, avait beaucoup souffert dans sa jeunesse d'excès de travail, d'une mauvaise nourriture, et de chagrins domestiques. Elle était sujette à de la dyspepsie pituiteuse depuis l'âge de la puberté; elle avait rendu, par les vomissements et par les selles, du sang pur ou altéré, et cela à plusieurs reprises et à plusieurs semaines d'intervalle, de manière à faire croire à un ulcère chronique de l'estomac, deux ans avant l'invasion de sa névralgie grave; mais, depuis cette époque, aucun symptôme alarmant ne s'était manifesté. L'anémie, suite des pertes de sang, avait disparu, et les symptômes dyspeptiques, les pituites en particulier, étaient devenus moins pénibles et moins fréquents. Les règles étaient souvent douloureuses, irrégulières quant à la quantité de sang perdu, qui était cependant en général abondante et dégénérait quelquefois en perte.

Au mois d'août 1846, elle avait eu des maux d'estomac violents, de véritables attaques de gastralgie, remplacées plus tard par des douleurs de bas-ventre ayant le caractère névralgique, mais d'une intensité modérée. Ces accidents avaient présenté une sorte de régularité dans leurs réapparitions et leurs exacerbations quotidiennes; elles avaient cédé, mais peu à peu, à l'emploi des stupéfiants. Ne m'étant pas encore aussi spécialement occupé des moyens de diagnostiquer la périodicité dou-

teuse dans les névralgies, j'ai probablement méconnu la marche véritable de l'affection et je n'ai pas administré le sulfate de quinine. La maladie a été plutôt usée que vaincue.

Mais, vers la fin du mois de novembre de la même année, les accidents prirent une intensité et une marche qui, une fois reconnues, ne permettaient aucune hésitation.

M[me] C..... venait d'avoir ses règles, qui n'avaient été ni plus abondantes ni plus douloureuses que de coutume, lorsque tout à coup, après une nuit agitée, elle fut prise, sur les cinq heures du matin, d'une douleur des plus vives dans le flanc droit, avec anxiété extrême et vomissements bilieux.

Il était huit heures environ lorsque je vis la malade. La peau était froide; le pouls fréquent, petit, irrégulier; la face anxieuse, le ventre ballonné; le moindre contact réveillait les douleurs, qui occupaient alors tout l'abdomen; cependant celles-ci restaient toujours plus vives dans le flanc droit, c'était aussi de ce point que partaient les exacerbations qui venaient interrompre de temps en temps un calme relatif et déterminaient une vive agitation. Moins expérimenté qu'aujourd'hui, je pris cet ensemble de symptômes pour l'expression d'une péritonite aiguë, et je prescrivis en conséquence 30 sangsues sur l'abdomen, un grand bain de deux heures, des cataplasmes fortement laudanisés, du calomel, et de l'opium à doses fractionnées.

Les douleurs furent très-vives dans le bain, qui ne put être supporté longtemps; et pendant toute la journée et le commencement de la nuit, il n'y eut pas d'amendement sérieux dans les symptômes, sauf les vomissements. Vers minuit, les douleurs s'apaisèrent, et la malade dormit un peu sur le matin. A ma visite, je trouvai la malade affaiblie par les sangsues, mais plus calme; le pouls était moins fréquent et plus plein; le ventre moins tendu, mais toujours très-douloureux à la pression, principalement dans le flanc. — Continuation du calomel et de l'opium, onctions mercurielles opiacées sur le ventre.

Vers les dix heures du matin, la scène de la veille recommence, plus tardive, mais aussi pénible et plus inquiétante par son retour même; les vomissements reparaissent, le pouls reprend ses caractères, le ventre se ballonne au plus haut degré, etc. La malade était trop faible pour revenir aux évacuations sanguines, les mouvements nécessités par le bain et le séjour dans l'eau avaient été trop pénibles pour qu'on le mît de nouveau en usage; il ne me restait, pour toute ressource, que d'insister plus activement sur l'emploi des mercuriaux et de l'opium.

Sur les onze heures du soir, je trouvai la malade un peu mieux relativement; cette rémission, si semblable à celle du jour précédent, me donna l'éveil. Je récapitulai les antécédents, leur marche périodique; j'étudiai avec plus de soin les symptômes, leurs exacerbations; je reconnus que la sensibilité était très-superficielle, plus intense à certains points, plus forte à droite qu'à gauche; je me convainquis, en un mot, que,

s'il y avait inflammation du péritoine, elle n'était pas le seul élément de la maladie. J'associai, en conséquence, aux moyens précédents 1 gramme de sulfate de quinine à prendre moitié de suite, moitié au milieu de la nuit.

Le lendemain matin, le mieux s'était continué sans que les symptômes insidieux, ballonnement du ventre, douleur, eussent cessé. Vers midi seulement, ils subirent une nouvelle recrudescence, moins intense que la veille, et qui cessa complétement sur les dix heures du soir. — Cessation des mercuriaux; continuation de l'opium; nouvelle dose de sulfate de quinine, 1 gr. 50 centigr. en trois fois, à deux heures et à six heures du matin.

Nuit calme, sommeil. Le matin, à ma visite, le pouls est presque naturel quant à la fréquence et au développement; le ballonnement du ventre a notablement diminué, et le contact de la main est bien moins pénible. Malaise dans la journée, et douleurs légères jusqu'au soir; bonne nuit. — 1 gr. 50 centigr. sulfate de quinine.

Les jours suivants, à part la faiblesse résultant des sangsues, de la diète et des douleurs, la malade se trouvait bien et prit quelques aliments liquides. — Continuation du sulfate de quinine pendant plusieurs jours.

J'ai dit plus haut comment cette pauvre malade fut reprise, neuf ans plus tard, des mêmes accidents, auxquels elle succomba.

Névralgie lombo-utérine accompagnée de fièvre, et à marche continue rémittente, prise pour une péritonite. — Le 23 juin 1857, une femme de 43 ans, bien réglée d'ordinaire, est entrée dans mon service, salle Saint-Charles, n° 7. Elle se plaignait d'éprouver depuis quinze jours, et surtout depuis l'avant-veille, des coliques avec écoulement sanguin.

Le jour de son entrée, les règles s'étaient supprimées brusquement, et les douleurs devinrent plus aiguës que d'habitude; la malade eut aussi deux vomissements de matières bilieuses. Le ventre était très-ballonné, très-douloureux partout à la pression exercée à plat avec la paume de la main; le contact des couvertures était lui-même mal supporté. L'utérus, peu mobile, un peu dévié, mais sans altération anatomique appréciable, était sensible au toucher vaginal; le pouls battait 95 fois à la minute. M. Aubrée, interne du service, diagnostiqua une péritonite, et prescrivit en conséquence 20 sangsues sur le ventre, des cataplasmes et des boissons adoucissantes.

Le lendemain, à la visite, l'état de la malade paraissait amélioré. Les douleurs, qui avaient conservé leur intensité une grande partie de la nuit, avaient diminué sur le matin. Le ballonnement du ventre persistait, le contact de la main était encore très-sensible; mais le pouls n'était plus qu'à 84. La peau avait à peu près sa chaleur normale, et dans un état sudoral; les traits étaient naturels; la langue était saburrale. Loin d'être constipée, la malade avait eu plusieurs évacuations

alvines, qui avaient coïncidé avec les plus grandes douleurs. Les ouvertures herniaires étaient libres.

Malgré le ballonnement du ventre et l'intensité des douleurs à la pression, malgré les vomissements et la persistance d'une certaine fréquence du pouls, je ne pus pas attribuer les accidents à l'existence d'une péritonite, et leur amélioration à l'application des sangsues faite la veille. L'expression de la figure, le peu de fréquence du pouls, son développement et sa mollesse, l'état sudoral de la peau, étaient en contradiction avec les symptômes précédents. Aussi, interrogeant la malade avec plus de soin, j'appris que depuis deux semaines elle ressentait tous les jours, vers deux ou trois heures, une augmentation de son malaise, précédée d'un frisson léger; que frisson et fièvre avaient pris tout à coup de plus grandes proportions, depuis la suppression des règles.

J'appris en outre que les douleurs avaient suivi les phases du mouvement fébrile dans son intensité et dans ses retours; qu'elles avaient pris depuis deux jours le caractère tenesmoïde propre aux contractions utérines pendant le travail (la malade en pouvait juger, car elle avait eu huit enfants).

En pinçant et en soulevant la peau du ventre, je déterminai les douleurs les plus vives; en explorant ensuite avec le bout du doigt, je découvris, au milieu de la sensibilité générale, des points plus douloureux que les autres, correspondant aux points d'émergence des nerfs dans les flancs et les régions inguinales. Les vomissements avaient coïncidé avec le début de l'accès.

La langue était légèrement saburrale, mais ne présentait aucun indice marqué d'embarras intestinal.

Je jugeai donc avoir affaire à une fièvre névralgique à marche continue rémittente, dont le siége était probablement déterminé par l'état des fonctions utérines, ce qui avait entraîné le consensus des plexus abdominaux, d'où les vomissements, la tympanite, et le flux diarrhéique. Je prescrivis en conséquence 50 centigrammes de sulfate de quinine, à prendre immédiatement, avec quelques gouttes de laudanum pour prévenir les vomissements, et, dans la journée, 2 quarts de lavement avec 10 gouttes de laudanum.

Le sulfate de quinine ne fut donné que le lendemain matin, avant la visite; aussi l'accès eut lieu à la même heure et avec la même intensité que la veille.

Le 25, au matin, le ventre était plus tendu que la veille, mais moins sensible; pouls à 80. La malade se sentait mieux; elle venait d'avoir une garde-robe. — Baume tranquille en onctions sur le ventre; 50 centigrammes de sulfate de quinine pour le lendemain matin; julep pour la journée, avec 5 centigrammes de belladone.

L'accès de ce jour fut retardé et raccourci; pendant sa durée, la malade éprouva ce qu'elle appelait des coliques, qu'elle comparait encore

aux douleurs de l'accouchement. Il y eut écoulement de sang par le vagin, et la tisane fut vomie. Le pouls n'était qu'à 88 à la visite du soir.

26 juin. La malade prend encore 50 centigrammes de sulfate de quinine avant la visite. Lorsque je la vois, elle se plaint d'avoir eu une mauvaise nuit; mais le pouls est à 76 seulement, la peau est fraîche. Il s'écoule encore du sang par le vagin; mêmes douleurs expultrices. — Julep avec 10 centigrammes d'extrait de belladone; 1 gramme sulfate de quinine à prendre moitié le soir, moitié le lendemain matin.

La nuit est bonne.

Le 27, le pouls est à 72. La malade est en bon état, et demande à manger.

Le 28, on suspend la belladone, parce qu'il y a eu un peu de délire pendant la nuit; le sulfate de quinine est réduit à 50 centigrammes.

Les accidents ont cessé pour ne plus reparaître.

Le 30, la malade, tenue jusque-là aux bouillons et aux potages, reçoit une portion.

Elle sort le 3 juillet.

Des épiphénomènes produits par la névralgie lombo-abdominale dans l'état de grossesse.

Les épiphénomènes que la névralgie abdominale produit dans l'état de grossesse ne diffèrent pas, dans leur essence, de ceux que nous venons de passer en revue. Nous y retrouverons en effet, comme phénomènes fondamentaux, des douleurs, des hémorrhagies, des contractions utérines. Mais nous avons cru devoir leur consacrer un chapitre spécial, parce qu'il ne suffit pas de connaître un principe pour en déduire toutes les conséquences, et que l'état de grossesse constitue une condition propre à empêcher de saisir la relation de la névralgie avec ses conséquences ultimes.

En étudiant la névralgie lombo-abdominale dans l'état de grossesse, on acquiert d'abord la conviction que le corps de l'organe peut être le siége de points douloureux aussi bien que le col.

Dans l'état de vacuité, la situation profonde de l'utérus ne permet pas de les constater avec certitude, puisqu'on ne peut l'atteindre qu'à l'aide de la sonde utérine, ou par des manœuvres de nature à réveiller les points vaginaux, abdominaux, pubiens et inguinaux.

Cette réflexion s'applique, soit dit en passant, à la névralgie des ovaires, ou mieux des annexes de l'utérus, à laquelle M. Malgaigne

attache une si grande importance. Je ne prétends pas que les ovaires et les ligaments larges ne soient jamais affectés de névralgie; mais je dis qu'il est impossible de fixer les ovaires et les trompes d'une manière assez exacte pour affirmer qu'ils sont le siége de la douleur, et non pas quelques-uns des points que j'ai signalés plus haut. Quelques cas d'antéversion et de rétroversion, rapportés par M. Malgaigne, permettent de penser que c'était bien le corps de l'utérus lui-même qui était le siége des points douloureux; mais les cas observés pendant la grossesse ne laissent aucun doute à cet égard. Ces points utérins se reconnaissent aux douleurs vives que provoque l'enfant, lorsque ses pieds viennent frapper la paroi utérine; elles sont assez fortes quelquefois pour arracher un cri à la malade, et, la plupart du temps, elles sont suivies d'une contraction partielle, reconnaissable au toucher ou même à la vue, par la production d'une tuméfaction locale, arrondie, qui va croissant jusqu'à un certain point, pour diminuer bientôt et reprendre le niveau du globe utérin. On provoque de la douleur et une contraction semblable, en exerçant, avec une certaine force, une pression limitée sur la paroi abdominale correspondante à l'utérus, et cela toujours dans les mêmes points et pas dans d'autres, surtout vers le fond et vers les angles de l'organe, la plupart du temps d'un seul côté. En pinçant et en soulevant la peau seule, ou avec la paroi abdominale quand cela est possible, on ne provoque pas de sensation douloureuse, ce qui est le contraire quand il y a névralgie superficielle.

Chez certaines malades, la névralgie n'est ni assez intense, ni assez persistante, pour que les mouvements du fœtus déterminent et douleurs vives et contractions; mais les malades ont conscience du siége profond de la douleur. Ce qui démontre que leurs sensations ne les trompent pas, c'est que, pendant les accès névralgiques, quelques femmes éprouvent une sensation ténesmoïde, analogue aux premières douleurs de l'accouchement.

Une dame L....., qui avait eu déjà deux enfants, fut prise, vers le cinquième mois de sa troisième grossesse, d'une névralgie dont les détails sont probants sous plusieurs rapports. Cette névralgie était double-tierce, et durait quelques heures seulement : pendant un des accès, elle occupait le rameau frontal de la cinquième paire; dans l'autre, elle avait pour siége l'utérus. Durant l'accès abdomi-

nal, Mme L..... ressentait une douleur profonde, avec sensation analogue à celle qui accompagne un commencement de travail.

Cette assimilation des crises douloureuses aux premières douleurs de l'enfantement est faite même par les femmes qui ne sont pas enceintes, ce qui fait supposer que le corps lui-même est le siége de douleurs névralgiques dans l'état de vacuité.

§ 9. Pendant longtemps j'ai pensé que les névralgies lombo-utérines ne s'accompagnaient jamais d'hémorrhagie pendant la grossesse, à moins qu'il n'y eût expulsion du produit. Un fait que je viens d'observer prouve qu'il peut en être autrement.

Une de mes clientes, jeune femme de 25 ans, enceinte pour la seconde fois, et habitant alors la campagne, est venue me consulter vers le sixième mois de sa grossesse, effrayée de perdre du sang depuis quelques semaines, d'autant plus effrayée que le médecin auquel elle avait demandé conseil à ce sujet avait regardé cette perte comme la conséquence probable de l'insertion du placenta sur le col.

Le sang ne s'écoulait pas d'une manière continue ; il se passait deux, trois et même huit jours, sans qu'il parût. Lorsque l'hémorrhagie avait lieu, elle avait également une durée variable de un à six, huit, et même dix jours. La perte de sang n'a jamais été considérable, mais elle se faisait d'une manière irrégulière, par saccades, sans que la station, la marche ou le décubitus dorsal, parussent exercer quelque action à cet égard ; elle s'accompagnait toujours de douleurs dans les reins et dans le bas-ventre, dont les exacerbations coïncidaient avec l'augmentation de la perte. A tous ces signes d'une névralgie se joignait l'existence de points dans la région lombaire, le long de la crête iliaque, et sur la grande lèvre du côté gauche. En existait-il sur l'utérus lui-même? Quelle était la partie de l'utérus qui fournissait le sang? venait-il de l'extérieur ou de l'intérieur du col? C'est ce que la réserve imposée à la pratique privée ne m'a pas permis de constater. Toujours est-il que les douleurs et la perte ne se sont jamais accompagnées d'aucun symptôme qui pût faire craindre un accouchement prématuré, pas même de cette sensation ténesmoïde que nous avons signalée.

Les douleurs étant continues, j'ai prescrit des pilules de Méglin au nombre de 6 par jour, et des onctions sur le ventre avec la

pommade belladonée. Le traitement est venu à son tour confirmer le diagnostic; il a enlevé les douleurs et la perte, et cela à deux fois différentes. La malade, ayant suspendu tout traitement dès que les accidents avaient disparu, a eu une rechute qui a cédé promptement comme la première fois.

Il doit exister des faits analogues : c'est aux accoucheurs, mieux placés pour les observer, qu'incombe la tâche de nous les faire connaître. Peut-être donneront-ils l'explication de quelques anomalies apparentes présentées par les femmes enceintes; de certaines hémorrhagies, par exemple, prises pour des réapparitions de règles.

§ 10. Les hémorrhagies et les contractions utérines constituent des éléments suffisants pour causer l'avortement ; aussi les névralgies du bassin doivent-elles avoir cette conséquence fâcheuse plus souvent qu'on ne le pense. Depuis longtemps je l'avais soupçonné chez certaines femmes atteintes de névralgies lombo-utérines, qui avaient eu des retards suivis de métrorrhagies ; mais ces faits, insuffisamment observés, avaient laissé des doutes dans mon esprit, lorsque j'ai eu sous les yeux l'exemple suivant :

C'était en 1855; la jeune femme sujet de cette observation avait alors 26 ans. D'un esprit vif et sémillant, d'un tempérament nerveux, elle était sujette à des névroses spasmodiques de diverses sortes et à des névralgies ayant occupé successivement ou alternativement la tête, l'estomac, diverses branches du plexus lombo-sciatique, et enfin l'utérus lui-même. Dans la plupart de leurs attaques, ces névralgies avaient eu une marche périodique et avaient été guéries avec plus ou moins de promptitude par le sulfate de quinine.

Cinq ans auparavant, elle était accouchée d'une petite fille. Dans cet intervalle de temps, elle avait éprouvé de nombreux retards de règles suivis de pertes abondantes et accompagnées de douleurs vives. Ces avortements probables avaient toujours eu lieu dans les premières semaines. Une nouvelle conception eut lieu en 1855, comme je l'ai dit ; la malade était arrivée à deux mois et demi sans encombre, lorsqu'elle fut prise de douleurs vives aboutissant à l'utérus, et qui furent regardées par son accoucheur comme l'annonce d'un avortement. Une petite saignée fut pratiquée, du laudanum fut administré en lavements, et les accidents parurent conjurés, puisque les douleurs cessèrent ; mais, le lendemain, retour des accidents, qui s'accompagnent d'une légère perte de sang, et paraissent céder également sous l'influence des opiacés. Le troisième jour, les douleurs se réveillent avec une nouvelle inten-

sité, et s'accompagnent cette fois d'une véritable perte et de douleurs ténesmoïdes. Le toucher confirma ce qu'annonçaient les autres symptômes, c'est-à-dire l'expulsion de l'œuf, qui fut rejeté dans la soirée.

Averti de ce qui se passait, je visitai la malade, à laquelle je fis raconter avec détails la nature et la marche des accidents. J'appris ainsi qu'après avoir ressenti quelques douleurs vagues les jours précédents, elle avait été prise tout à coup, de deux à trois heures après midi, de douleurs vives dans les reins et le bas-ventre, lesquelles avaient été en augmentant, puis avaient cessé dans la soirée. C'était également vers la même heure qu'ils avaient reparu le deuxième et le troisième jour, mais en prenant plus d'intensité. Le tout s'était terminé par une fausse couche, et quoique l'utérus fût débarrassé, les douleurs n'avaient pas subi de rémission; le sang continuait à couler avec assez d'abondance et par bouffées. En explorant la malade avec soin, je retrouvai des points d'émergence aux lombes, sur le ventre et le long du trajet inguinal; les douleurs étaient beaucoup plus prononcées à droite. L'avortement étant un fait accompli, et l'heure à laquelle les douleurs avaient coutume de disparaître approchant, je me contentai de prescrire des lavements laudanisés et des applications narcotiques sur le ventre, me réservant d'administrer des antipériodiques ultérieurement, s'il survenait un nouvel accès le lendemain. La nuit et la matinée furent bonnes, mais le lendemain, vers trois heures, les douleurs reparurent, et avec elles une véritable perte. Dans l'intervalle des deux accès, l'écoulement sanguin n'avait pas été plus abondant que celui des avortements ordinaires. Je n'hésitai pas alors à donner 1 gramme de sulfate de quinine, tout en continuant les stupéfiants. Les jours suivants, l'accès se manifesta par quelques douleurs légères et un peu d'augmentation de l'écoulement sanguin. Continuation des mêmes moyens. Le surlendemain, Mme G..... était rentrée dans l'état d'une femme qui a fait une simple fausse couche.

Dans l'exemple que je viens de rapporter, l'existence des faits et leur interprétation me paraissent incontestables. Je ne parlerai pas de la grossesse, puisqu'il y a eu un produit d'expulsé; mais comment nier une névralgie caractérisée par des douleurs plus vives que celles habituelles à l'avortement, par la présence de points d'émergence plus prononcés d'un côté de l'abdomen, et surtout par des retours périodiques interrompus par le sulfate de quinine?

Tout porte à croire que les pertes observées après des retards dans l'intervalle des deux grossesses avaient la même origine, lorsque l'on songe à leur abondance et aux douleurs qui les accom-

pagnaient. On trouve dans les auteurs des faits confirmatifs de mes observations. Le Dr Neucourt (*Archives gén. de méd.*, 1858, t. II, p. 180, obs. 1re) cite une dame d'une constitution éminemment nerveuse, atteinte successivement de névralgie faciale, plus tard de névralgie intercostale, enfin de névralgie lombo-abdominale parfaitement caractérisée ; qui n'a jamais eu d'enfants, mais a éprouvé plusieurs retards suivis de métrorrhagie qui doivent faire soupçonner des fausses couches, provenant peut-être, ajoute ce médecin, d'une exaltation du système nerveux utéro-lombaire. Une autre malade du même auteur (*loc. cit.*, p. 188, obs. 4), âgée de 24 ans, devient enceinte quelques mois après son mariage, fait à trois mois une fausse couche accompagnée de pertes abondantes qui se continuèrent les mois suivants. Pendant la grossesse, elle avait éprouvé de constantes douleurs dans le ventre. Mme M....., dont j'ai rapporté l'histoire à propos de la menstruation, n'a jamais eu d'enfants.

On voit, par les faits qui précèdent, que la névralgie lombo-abdominale peut devenir une cause indirecte de stérilité.

§ 11. Les névralgies lombo-abdominales peuvent être la cause d'accouchements douloureux et difficiles, mais je ne connais pas d'auteur qui ait positivement rattaché ce genre de distocie à sa véritable cause : c'est ainsi que M. Malgaigne (*Revue médico-chirurgicale*, 1847), rapportant l'histoire d'une femme affectée d'une névralgie utérine sujette à des retours, mentionne qu'elle a eu cinq accouchements douloureux, sans chercher ni indiquer la cause de ces douleurs inaccoutumées.

L'observation la plus remarquable et la plus probante que j'aie observée est la suivante, qui est déjà consignée dans l'ouvrage de Chailly-Honoré :

Une femme de 28 ans, nommée Mongrolle, entra à l'hôpital Sainte-Marguerite, le 6 janvier 1851, se plaignant de douleurs excessivement fortes dans l'abdomen qui avaient été précédées de douleurs du même genre ayant pour siége la tête et le cou : celles-ci avaient paru au commencement du deuxième mois de la grossesse; elles se manifestaient par des attaques d'une durée moyenne de deux à quatre jours, étaient toujours très-vives et n'envahissaient jamais qu'un côté à la fois, mais passaient alternativement de l'un à l'autre; des pilules de Méglin et des emplâtres opiacés -avaient été conseillés; sous l'influence de ces

moyens, les douleurs de tête s'étaient notablement amorties, sans disparaître complétement; mais les douleurs abdominales étaient tellement pénibles, qu'elles absorbaient toute l'attention de la malade. Il m'a été impossible de préciser l'époque à laquelle ces dernières se sont montrées; tout ce que la femme Mongrolle peut affirmer, c'est qu'elles étaient postérieures aux autres. Elles les a regardées, dans les premiers temps, comme des douleurs liées à son état; elles ont pris de l'accroissement à mesure que la grossesse avançait. Une saignée et des bains chauds, conseillés vers le quatrième mois, n'amenèrent aucun soulagement.

La malade se servait du mot *coliques* pour caractériser ses douleurs, mais des symptômes pathologiques démontraient leur nature névralgique; elles étaient remarquables par leur intensité et par le nombre de points douloureux observés à droite et à gauche. Indépendamment de ceux qui siégeaient au dos et aux lombes, on en rencontrait une au-dessus du ligament de Fallope, vers sa partie moyenne du côté droit, un autre dans la grande lèvre du même côté; enfin le col de l'utérus présentait, dans toute sa circonférence, une sensibilité très-exaltée, le contact du doigt arrachait des cris.

Les pilules de Méglin, efficaces une première fois, et des mèches enduites de pommade belladonée, apaisèrent les douleurs d'une manière notable.

Dès le 10 janvier (cinq jours après l'entrée à l'hôpital), on pouvait espérer une prompte guérison, lorsque la névralgie reprit son intensité première et s'accompagna d'une particularité importante au point de vue obstétrical, et dans les détails de laquelle nous sommes déjà entré au commencement de ce chapitre. Les élancements douloureux étaient ordinairement suivis d'un soulèvement marqué de la paroi abdominale dans la région hypochondriaque gauche se rattachant évidemment aux mouvements actifs du fœtus. En appliquant, à plusieurs reprises, la main sur ce point du ventre qui correspondait au fond de l'utérus, je sentis chaque fois un choc évidemment occasionné par les pieds de l'enfant et qui arrachait un cri à la malade; ce choc était suivi d'une contraction partielle et lente du point correspondant de l'utérus, qui s'arrondissait en une tumeur du volume d'une orange et soulevait la paroi abdominale. — Pilules de Méglin; mèches belladonées; vésicatoire sur la région hypogastrique, pansé avec l'hydrochlorate de morphine, qui produisirent un calme de plus en plus prononcé.

Le 15, les mouvements du fœtus provoquaient moins de douleurs et n'étaient pas suivis de contractions partielles de l'utérus.

Ce calme fut passager, une nouvelle exacerbation eut lieu dans la nuit du 15 au 16; les douleurs reparurent avec une nouvelle force, qu'elles conservèrent jusqu'au lendemain midi. Les nuits suivantes, nouveaux accès, accompagnés de fièvre, frissons, chaleur et sueurs, qui se renouvellent évidemment sous le type double-tierce, et pendant les-

quels se reproduisent les contractions partielles et douloureuses de l'utérus, sollicitées par les mouvements du fœtus.

A cette circonstance du type s'en joignit une autre plus importante : pendant le premier accès, les douleurs les plus aiguës avaient lieu dans les reins, et leur intensité empêchait de les prendre pour les douleurs de l'enfantement. Pendant la rémission, alors qu'elles étaient sourdes, la malade leur reconnut, sans hésiter, un caractère différent, et les rapporta à un commencement de travail.

Dans les accès suivants, la nature des douleurs se transforma d'une manière lente, mais qui devint manifeste dans les trois derniers jours qui précédèrent l'accouchement; elles perdirent insensiblement le caractère pathologique, pour prendre celui des véritables douleurs de reins. Des modifications correspondantes eurent lieu dans l'état du col.

Le 16, il présentait encore un bourrelet épais et saillant.

Le 1er février, il était aminci et complétement effacé.

Le 2, la dilatation égalait la largeur d'une pièce de 1 franc. En même temps que la dilatation s'opérait, la névralgie se concentrait de plus en plus vers la matrice.

Deux jours avant, le doigt, promené sur l'orifice utérin, déterminait une douleur assez forte pour faire crier la malade, tandis que les points cutanés étaient à peine sensibles; le travail marchait, on le voit, avec une grande lenteur.

Le 3 seulement, les douleurs, sans perdre entièrement leur caractère névralgique, se régularisèrent et déterminèrent des contractions synergiques des parois de l'abdomen.

La malade n'accoucha que le 4, à onze heures du matin.

Ainsi donc, malgré l'emploi simultané des pilules de Méglin, des mèches belladonées et du sulfate de quinine, malgré une cautérisation superficielle du col de l'utérus avec le nitrate d'argent, pratiquée le 2 février, cautérisation qui, pour le dire en passant, enleva comme par enchantement la sensibilité pathologique de cet organe, malgré tous ces moyens réunis, la névralgie ne céda pas complétement, entretenue sans doute par le travail, qui fut à son tour prolongé neuf à dix jours par la présence de la névralgie. A partir de l'accouchement, toute douleur névralgique disparut sans retour.

Si nous récapitulons les points principaux de cette remarquable observation, nous trouvons :

1° La participation de l'utérus à la névralgie, constatée par le toucher et par l'impression pénible que produisait le choc de l'enfant ;

2° La contraction partielle de l'utérus, qui aurait pu devenir générale, si les narcotiques à haute dose, *intus* et *extra*, n'avaient en quelque sorte bridé la névralgie ;

3° L'action réciproque du travail sur le retour des douleurs et des douleurs sur la lenteur excessive et la fatigue du travail;

4° Enfin la cessation des douleurs après l'accouchement, c'est-à-dire après la dilatation du col.

Cet effet de l'accouchement sur la suspension des douleurs est signalé dans l'observation 2 du mémoire de M. Neucourt. La malade, âgée de 35 ans, enceinte pour la troisième fois, éprouvait de fortes douleurs des lombes et du flanc droit quinze jours avant ses couches; après un accouchement naturel, les douleurs avaient disparu complétement. Cette observation prouve en même temps que la névralgie lombo-abdominale n'est pas toujours une cause de dystocie.

§ 12. Les fausses couches provoquées par les névralgies lombo-utérines peuvent (j'allais dire doivent) s'accompagner d'hémorrhagies morbides, même après l'expulsion du produit, comme on a pu le voir plus haut, celles-ci étant probablement la conséquence d'un décollement de l'œuf par un épanchement de sang. En peut-il être de même après l'accouchement? Ma pratique à cet égard est trop restreinte pour le dire, mais je n'ai pas observé d'hémorrhagie que j'aie pu rattacher à cette cause; le seul phénomène que j'aie observé, ce sont des tranchées utérines, c'est-à-dire des contractions fortes et douloureuses de l'utérus, propres à suspendre un écoulement sanguin bien plus qu'à le produire.

Les tranchées utérines ne constituent, dans l'immense majorité des cas, qu'une fonction douloureuse comparable à l'accouchement; elles reconnaissent alors pour seule cause la présence de caillots plus ou moins volumineux dans la cavité de l'organe.

D'autres fois au contraire elles se rattachent à des circonstances plus ou moins pathologiques, telles que le dégorgement des parois de l'utérus, la constipation, l'état bilieux. Il y en a d'autres dont les douleurs vives, exacerbantes, plus agaçantes, plus énervantes que les tranchées physiologiques, et capables de déterminer des accidents nerveux et même des convulsions, ne peuvent être atribuées qu'à une irritabilité insolite des fibres musculaires, conséquence d'un travail long et pénible; d'autres s'expliquent par la sympathie qui unit les mamelles et l'utérus. Chez certaines femmes douées d'une grande irritabilité nerveuse, surtout lors-

qu'elles ont des crevasses au mamelon, la douleur peut être assez violente pour déterminer des accidents nerveux et même des convulsions.

Il y en a enfin, et ce sont les seules qui doivent nous occuper ici, qui sont liées à des névralgies du plexus lombo-sacré ; elles ont été de ma part l'objet d'un travail inséré dans la *Revue médico-chirurgicale* de 1851.

Le siége des douleurs souvent limité à une moitié du bassin, l'existence de foyers bien évidents, la marche souvent paroxystique et caractérisée par un ou deux accès par jour, avec leurs périodes d'augment, d'état et de déclin, ne m'ont pas permis de mettre en doute la présence d'une névralgie.

Les contractions de l'utérus devenues incessantes et reconnaissables à la dureté et à l'érection permanentes de l'organe ; la nature ténesmoïde des douleurs, leurs exacerbations correspondant avec les exacerbations de la névralgie, ont établi, d'un autre côté, leur corrélation avec celle-ci. La dépendance des tranchées pathologiques est surtout frappante lorsque des tranchées physiologiques ont précédé, et les femmes sont les premières à signaler la transformation qui s'opère dans la nature, la durée et l'intensité des contractions utérines.

Les accouchements laborieux n'exposent pas plus que les autres aux tranchées névralgiques ; je serais même disposé à admettre le contraire en interrogeant mon expérience personnelle. L'accouchement a été prompt et facile chez les femmes qui m'ont offert cet accident ; nous avons vu, d'autre part, des douleurs névralgiques intenses interrompues par l'accouchement. Les femmes ont quelquefois éprouvé des douleurs névralgiques vagues pendant leur grossesse, et y semblent disposées par leurs antécédents ; chez d'autres, les tranchées névralgiques se développent d'emblée et sans qu'on puisse invoquer d'autre influence que la constitution médicale.

Enfin j'ajouterai, comme dernier trait, que la fièvre de lait paraît exercer sur la terminaison de ces contractions pathologiques de l'utérus l'action favorable que l'accouchement exerce sur les douleurs qui le précèdent, c'est-à-dire qu'elle les suspend en général plus ou moins rapidement.

SUR LE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT GRAISSEUX DU COEUR

(*mémoire lu à la Société médicale de Dublin*),

Par le Dr **Henry KENNEDY**, de Dublin (1).

Parmi les états morbides dont nous devons la connaissance aux progrès de l'anatomie pathologique, la dégénérescence graisseuse est sans contredit un des plus importants; elle se rattache à l'état physiologique par des rapports qui n'appartiennent qu'à elle. Le cancer, le tubercule, etc., n'ont pas de représentants dans l'organisme sain; la graisse, au contraire, est un élément constant et indispensable de l'économie, et si sa présence constitue un état morbide, ce n'est en quelque sorte que par l'exagération d'un état physiologique. N'est-il pas permis dès lors d'espérer qu'une pareille altération sera plus facilement accessible à nos moyens thérapeutiques qu'une production foncièrement étrangère à l'organisme?

L'intérêt que présente l'étude de cette lésion est d'autant plus grand qu'elle affecte un organe d'une importance vitale comme le cœur, et son diagnostic mérite la plus sérieuse attention de la part des médecins. Les chirurgiens, de leur côté, ne sauraient étudie ce sujet avec trop de soins, puisqu'il est démontré que la plupart des malades qui ont péri par le chloroforme étaient atteints de dégénérescence graisseuse du cœur.

Il faut avouer cependant que, parmi les affections du cœur, il en est peu dont le diagnostic soit entouré d'autant de difficultés que celui de l'altération graisseuse. Or, pour vaincre ces difficultés, il est nécessaire de s'en rendre d'abord un compte exact. C'est ce que nous essayerons de faire de notre mieux.

J'ai déjà fait remarquer en 1849 que les lésions valvulaires ne s'associent pas très-fréquemment à la dégénérescence graisseuse. Dans ma première statistique, qui portait sur 53 cas d'altération graisseuse, les valvules étaient saines 43 fois. Des recherches plus étendues m'ont permis d'ajouter 152 nouveaux faits à ce relevé;

(1) *Edinburgh medical journal*, n° 49.

total, 205 cas (1), dont 30 seulement avec affections valvulaires, proportion évidemment très-minime.

Les affections valvulaires, lorsqu'elles coexistent avec l'altération graisseuse, se présentent d'ailleurs avec des particularités dignes d'intérêt. Le plus souvent, dans ces conditions, les soupapes du cœur sont envahies par une dégénérescence graisseuse analogue à celle qui s'est produite dans le tissu musculaire; il en résulte un épaississement qui les fait ressembler à du cuir flexible, tandis qu'il est fort rare de les trouver crétifiées. Il suit de là que l'altération des valvules n'abolit pas leurs fonctions et ne menace pas prochainement l'existence par elle-même. Le bruit de souffle auquel donne lieu cette dégénérescence des valvules est généralement doux, fugitif, assez difficile à percevoir; c'est un caractère dont il importe de tenir grand compte pour le pronostic, car on voit dans les cas de ce genre le souffle persister pendant plusieurs années de suite sans que l'état des malades s'aggrave sensiblement. La coïncidence que je viens de signaler suffit également pour donner une certaine valeur au timbre du bruit de souffle pour le diagnostic de la dégénérescence graisseuse du cœur.

Parmi les difficultés qui entourent ce diagnostic, il faut citer la fréquence des dégénérescences partielles. On sait en effet que la dégénérescence graisseuse est quelquefois limitée à quelques points parfaitement circonscrits, du ventricule gauche, par exemple; les ruptures du cœur portent le plus souvent sur cette cavité, et en particulier sur des segments à la fois dégénérés et amincis de ses parois. Il résulte de là que la plus grande partie du ventricule peut être parfaitement apte à fonctionner normalement, et que cependant il est atteint dans une petite étendue par une altération qui peut causer la mort subite, et dont aucun signe physique ne permet de soupçonner l'existence pendant la vie.

Chez un certain nombre de sujets, la dégénérescence graisseuse est limitée très-nettement à l'une des moitiés du cœur, et c'est en-

(1) Je n'ai pu, dans ce relevé, séparer les faits relatifs à la dégénérescence graisseuse proprement dite des cas de simple surcharge graisseuse; je crois d'ailleurs que la graisse envahit rarement la surface du cœur en proportion notable, sans que le tissu musculaire sous-jacent en soit infiltré dans l'intimité de ses éléments.

core là un fait auquel on n'a peut-être pas accordé toute l'attention qu'il mérite. Que l'on parcoure les cinquante observations de mort par le chloroforme réunies par M. Snow, on verra que, dans presque toutes, le pouls s'est soutenu parfaitement jusqu'à l'instant même de la mort. Je suis bien éloigné de conclure de là qu'il n'y a pas d'avantage à surveiller le pouls lorsqu'on administre le chloroforme; mais il n'en est pas moins démontré que, dans un certain nombre de cas, l'état du pouls ne nous apprend absolument rien sur l'état des cavités droites du cœur. Les fonctions de ces cavités peuvent être anéanties complétement sans que le ventricule gauche ait cessé de fournir son travail habituel, au moins en apparence. Il semble que les choses se sont réellement passées ainsi dans les cas de mort par le chloroforme, car, dans presque tous, les cavités droites étaient distendues par une grande quantité de sang liquide. Or nous n'avons pas, pour juger de l'état du cœur droit, un élément simple et palpable comme l'est le pouls; de là, pour le diagnostic, une lacune regrettable.

Les faits que j'ai pu réunir et analyser à cet égard ne sont pas en nombre suffisant pour en tirer un parti immédiat, l'attention des médecins n'ayant pas été fixée jusqu'ici sur l'importance des dégénérescences partielles. Sur 22 observations rapportées par Quain, il y en a 10 où la dégénérescence portait également sur les deux moitiés du cœur; 8 où elle affectait principalement le ventricule gauche, et 4 où le cœur droit était le plus malade. On ne peut considérer ces chiffres comme représentant exactement la fréquence relative de ces localisations diverses de la dégénérescence graisseuse; mais ils démontrent au moins que ces localisations exclusives ou prédominantes sont loin d'être rares, et, en outre, que le cœur droit est bien plus sujet à l'altération graisseuse qu'aux affections valvulaires.

Essayons maintenant de déduire quelques conclusions de ce qui vient d'être exposé. M. Stokes, dans son excellent ouvrage sur les maladies du cœur et de l'aorte, émet la proposition suivante :

Bien que l'altération graisseuse du cœur puisse exister en l'absence de toute lésion valvulaire, elle coïncide souvent avec une affection des valvules aortiques; aussi pourra-t-on souvent la diagnostiquer lorsqu'on se trouvera en présence des signes suivants : faiblesse de l'impulsion cardiaque, pouls lent, affaiblissement du

premier bruit au niveau du ventricule gauche avec bruit de souffle simple et conservation du second bruit.

Cette proposition, que je crois parfaitement fondée, s'accorde entièrement avec les détails anatomiques qui nous ont occupé jusqu'ici. En effet, dans l'altération graisseuse des valvules qui les fait ressembler à du cuir flexible, et qui accompagne seule la dégénérescence graisseuse du cœur (à l'exclusion des productions calcaires, etc.), le second bruit n'est pas altéré, tandis que le premier peut s'accompagner d'un souffle ou être remplacé par ce bruit anormal, ce qui s'explique par l'absence, constatée aux autopsies, de toute insuffisance.

Toutefois la proposition de M. Stokes ne trouve évidemment son application que dans un très-petit nombre de cas, puisque nous avons vu plus haut que la dégénérescence graisseuse du cœur existe le plus souvent indépendamment de toute lésion valvulaire : ainsi, chez la grande majorité des malades, on cherchera en vain l'ensemble des signes spécifiés par M. Stokes, et le diagnostic devra être basé sur d'autres éléments.

Je ferai encore remarquer que c'est à tort que l'on attribue d'une manière exclusive à l'insuffisance aortique l'état du pouls qui a reçu le nom de *pouls de Corrigan:* pulsations visibles des artères superficielles, etc. On rencontre, en effet, le pouls de Corrigan dans des cas où les valvules aortiques sont parfaitement suffisantes et où elles sont seulement le siége d'un épaississement partiel dû à la dégénérescence graisseuse. Il est d'ailleurs facile de distinguer ces cas de ceux où les valvules aortiques sont insuffisantes par la persistance du second bruit, comme dans les cas spécifiés par M. Stokes. C'est encore là une distinction qui est de la plus haute importance au point de vue du pronostic, car la dégénérescence partielle, sans insuffisance, des valvules aortiques n'est pas une lésion très-grave, tandis que la régurgitation aortique apporte des entraves extrêmement périlleuses aux fonctions du cœur.

Avant d'en venir au diagnostic propre de la dégénérescence graisseuse du cœur, en l'absence de toute altération des valvules, je dois encore appeler l'attention sur une disposition particulière du muscle cardiaque; ses diverses parties, tout en s'enlaçant, en s'enchevêtrant de la manière la plus intime, forment cependant

plusieurs couches assez distinctes; d'un autre côté, les branches des artères coronaires s'anastomosent très-peu entre elles.

C'est par ces particularités que l'on peut se rendre compte des apparences très-variées que l'on rencontre dans les cas de dégénérescence graisseuse. Cette altération occupe en effet très-souvent des points extrêmement limités et entourés de parties parfaitement saines, ou bien elle se présente sous forme de couches distinctes qui donnent, à une coupe transversale, un aspect strié particulier; dans les cas enfin où toute l'épaisseur de la paroi musculaire est malade, l'altération est généralement beaucoup plus prononcée dans les couches les plus profondes que partout ailleurs.

On comprend sans peine, d'après les détails qui précèdent, que dans la grande majorité des cas où le cœur est atteint de dégénérescence graisseuse, il n'existe aucun bruit de souffle qui appelle l'attention du médecin sur cet organe, et qui puisse fournir des éléments à la diagnose. Celle-ci ne pourra dès lors, dans mon opinion, être faite que par voie d'exclusion. Les divers signes indiqués par les auteurs sont loin d'avoir la valeur qui leur a été attribuée: dire, par exemple, que l'impulsion du cœur et le pouls sont faibles, que les bruits du cœur sont obscurs, voilés, éloignés, etc., c'est oublier que tous ces caractères, qui ne reposent que sur des nuances, peuvent se montrer aussi bien dans les cas où le cœur est parfaitement sain que dans ceux où il est infiltré de graisse; c'est raisonner comme si la force du pouls, l'intensité des bruits du cœur, étaient des quantités fixes et invariables, tandis qu'elles sont soumises à d'innombrables variations individuelles. Il est vrai que, si ces signes survenaient chez un sujet chez lequel on aurait constaté antérieurement les caractères habituels du pouls, de l'impulsion, et des bruits cardiaques, ce serait là une donnée précieuse et dont il faudrait tenir grand compte pour le diagnostic. Mais les cas dans lesquels on pourra suivre cette filiation sont évidemment tout exceptionnels, et dans l'énorme majorité des cas, c'est exclusivement dans l'état actuel du malade qu'il faut chercher les caractères propres de l'affection. D'une autre part, lorsque la dégénérescence est très-avancée, l'affaiblissement extrême des bruits, de l'impulsion et du pouls, sont incontestablement de quelque valeur pour le diagnostic; mais, lorsque l'affection est arrivée à cette phase ultime, elle se traduit généralement par des signes non douteux, et c'est en

définitive surtout lorsqu'elle n'en est qu'à son début qu'il importerait de la reconnaître.

On devra s'attacher, dans ces cas, à déterminer aussi exactement que possible le volume du cœur ; en effet, la dégénérescence graisseuse, alors même qu'elle n'est pas compliquée de lésions valvulaires, s'accompagne presque toujours d'une dilatation très-prononcée des cavités du cœur : dans 83 observations réunies par Quain, plus de la moitié nous montrent cette coïncidence. On sait combien est rare l'hypertrophie simple du cœur sans altération des fibres musculaires ; par conséquent, dans tous les cas où l'on rencontrera un cœur très-volumineux en l'absence de lésions valvulaires, toutes les présomptions sont en faveur de la dégénérescence graisseuse. Il est vrai qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître une dilatation du cœur alors même qu'elle va jusqu'à doubler le volume de l'organe. L'accumulation considérable de la graisse dans le tissu cellulaire sous-cutané, qui est si fréquente chez les sujets atteints d'adipose du cœur, suffit souvent à elle seule pour rendre très-douteuses les données de la percussion ; en outre, il n'est pas rare de trouver d'énormes masses graisseuses dans le médiastin antérieur. Toutefois on pourra triompher assez souvent de ces difficultés, surtout si l'on a soin de faire varier les attitudes du malade pendant que l'on pratique la percussion.

A la dilatation du cœur, il faut joindre certains caractères du pouls qui devront toujours fixer au plus haut degré l'attention. Je ne regarde pas comme tels ceux que l'on a généralement attribués à la dégénérescence graisseuse, et qui, d'après nos observations, n'appartiennent qu'à des cas exceptionnels : tels sont la lenteur, ou, au contraire, l'amélioration extrême, l'inégalité ou l'irrégularité des pulsations. Le plus souvent, le pouls a conservé sa fréquence normale ; en même temps, il est plus plein, comme *diffluent*, et il semble que la pulsation passe sous le doigt avec une lenteur inaccoutumée ; c'est, en un mot, contrairement à toutes les idées reçues, le pouls de l'hypertrophie, moins l'énergie ; on pourrait le définir par ces deux expressions : action sans puissance. Ces caractères du pouls s'accordent d'ailleurs parfaitement avec l'état anatomique du cœur (1). L'inégalité (et non l'intermit-

(1) Des recherches nouvelles nous apprendront si la lenteur du pouls appar-

tence) des pulsations est encore assez fréquente, et il me semble assez rationnel d'en chercher l'explication dans l'existence des dégénérescences partielles signalées tout à l'heure.

Je ne m'arrêterai pas aux divers symptômes fonctionnels qui ont beaucoup occupé les auteurs, et sur lesquels on trouvera des renseignements précieux dans l'ouvrage de M. Stokes. Je dirai seulement deux mots sur la dyspnée qui est si prononcée dans les deux dernières périodes de la dégénérescence graisseuse du cœur, et sur les modifications de la température du corps.

Il y a presque toujours un défaut de proportion remarquable entre la sensation de dyspnée éprouvée par le malade, et les efforts inspiratoires auxquels cette dyspnée donne lieu. C'est là, à mon avis, un des traits les plus saillants de la maladie. Les malades se plaignent presque exclusivement d'une dyspnée extrême, que le moindre effort porte à ses dernières limites, et pourtant c'est à peine si l'inspiration se fait avec plus d'énergie qu'à l'état normal. Ce calme des mouvements respiratoires contraste de la manière la plus frappante avec les efforts considérables auxquels se livrent les sujets atteints d'une lésion valvulaire, et il persiste même lorsqu'une bronchite vient s'ajouter à l'affection cardiaque. Alors la complication paraît extrêmement légère à un examen superficiel, et pourtant elle menace le malade d'une mort prochaine. C'est une source d'erreurs extrêmement graves dans le pronostic, et dont il importe que les médecins soient bien prévenus. On peut, je crois, se rendre compte de la singularité que je viens de signaler par les considérations suivantes : en premier lieu, les cartilages costaux sont presque toujours ossifiés en tout ou en partie ; puis les muscles intercostaux sont souvent, de leur côté, étouffés par la graisse ou profondément dégénérés ; en outre, la dégénérescence du cœur, si grave qu'elle soit, n'apporte pas un obstacle physique, immédiat, à la circulation sanguine ; enfin toutes ces altérations se produisent avec une grande lenteur, et l'organisme a en quelque

---

tient à quelque forme particulière de dégénérescence graisseuse du cœur. Il est certain que les cas dans lesquels on rencontre ce symptôme sont tout à fait exceptionnels. Peut-être s'agit-il, dans ces cas, de dégénérescence non accompagnée de dilatation ou de polysarcie générale. Ces cas présentent d'ailleurs cette particularité intéressante, que l'état des malades est modifié très-favorablement par l'usage du vin.

sorte le temps de s'y accommoder. Il m'a semblé d'ailleurs que ce contraste entre les souffrances du malade et les efforts qu'il fait pour y remédier est surtout prononcé dans les cas où la dégénérescence affecte particulièrement le cœur droit; dans des cas de ce genre, j'ai vu le pouls radial conserver sa force et sa régularité jusqu'au dernier moment, sans avoir dépassé la fréquence de 86 pulsations par minute.

L'abaissement de la température du corps n'est pas un signe constant, mais, quand il existe, c'est un des plus frappants. Le refroidissement n'est pas circonscrit aux extrémités: les malades se plaignent de l'éprouver dans les points les plus variés, dans les flancs, au dos, à la région épigastrique, etc. On devra toujours rechercher ce symptôme avec soin et en tenir grand compte en faisant le diagnostic de la dégénérescence graisseuse du cœur.

Conclusions.

1° La dégénérescence graisseuse du cœur s'accompagne rarement d'affections valvulaires; dans l'état actuel de nos connaissances, on peut admettre que cette complication n'existe pas dans 1 cas sur 6.

2° L'affection valvulaire que l'on rencontre le plus souvent associée à la dégénérescence graisseuse, c'est l'épaississement et l'altération graisseuse des valvules aortiques.

3° Cette altération des valvules aortiques s'accompagne rarement d'insuffisance.

4° Elle peut donner lieu à un bruit de souffle doux au premier temps, mais elle n'altère pas le deuxième bruit.

5° Il y a lieu de penser que cette altération graisseuse des valvules aortiques peut exister pendant longtemps sans abréger l'existence.

6° Elle s'accompagne souvent de pulsations visibles des artères (pouls de Corrigan), sans que les valvules soient insuffisantes.

7° La dilatation du cœur marche de pair avec la dégénérescence graisseuse dans plus de la moitié des cas.

8° En même temps, on observe le plus souvent un état *diffluent* du pouls.

9° Le ralentissement, l'accélération et l'inégalité du pouls n'existant que dans des cas exceptionnels.

10° La dégénérescence graisseuse du cœur, lorsqu'elle n'est pas

compliquée de lésions valvulaires, ne peut être diagnostiquée que par voie d'exclusion.

11° Il existe souvent un défaut de proportion manifeste entre la dyspnée éprouvée par les malades et les efforts qu'ils font pour y remédier.

12° Il est probable que le contraste est surtout prononcé dans les cas où le cœur droit est plus dégénéré que le cœur gauche.

13° La dégénérescence graisseuse du cœur s'accompagne souvent d'un abaissement manifeste de la température du corps, qui peut être limité à diverses régions.

14° De toutes les affections du cœur droit, la dégénérescence graisseuse est la plus fréquente.

LETTRE A M. LE PROFESSEUR VIRCHOW, DE BERLIN.

Très-honoré collègue,

Vous avez consacré les premières pages du dernier numéro de vos *Archives* à repousser assez amèrement les quelques objections que me semblait soulever votre théorie médicale. Si vous aviez jugé à propos de réfuter une critique d'ailleurs pleine de réserve et d'estime pour votre talent, en remontrant à vos lecteurs le bien fondé de vos opinions, j'aurais mauvaise grâce à répliquer, et dans ce modeste débat scientifique, où la défense doit garder en dernier lieu la parole, je me serais abstenu.

Il vous a paru préférable de renverser les rôles et d'accuser la critique, au lieu de vous défendre; c'était m'imposer la nécessité ou de répondre ou d'avouer que vous m'aviez converti par ce procédé oratoire qui touche de plus près à l'intimidation, dans le sens rhétorique du mot, qu'à la démonstration. N'étant pas converti, j'ai dû répondre.

Il y a dans le journalisme médical tel que vous le comprenez, et tel que je l'entends comme vous, une tâche si ingrate parmi toutes les autres, qu'on pourrait savoir quelque gré à ceux qui s'y résignent librement. Quand on expose ses idées, fortes ou faibles, bonnes ou médiocres, on est accueilli d'ordinaire avec une indulgence presque respectueuse; mais, quand on prend la peine de résumer, d'analyser, de présenter sous leur meilleur jour les idées des autres, on ne récolte de ce travail que les plus humbles satisfactions de sa propre conscience. Dans le monde des lettres, la critique s'est réservé une place éminente; dans le monde scientifique, elle est tolérée comme une sorte de parasitisme. Or cette tâche, dont je savais tous les ennuis, je l'ai largement remplie vis-à-vis de vous et de vos œuvres, dans l'enseignement dont j'étais

chargé, comme dans les pages de ce journal, et si vos idées sont devenues familières aux médecins français, j'y ai probablement contribué pour une part que je puis revendiquer sans qu'on y découvre matière à quelque soupçon d'amour-propre.

Je n'ai garde de vous en demander une reconnaissance dont nous serions tous deux assez embarrassés; mais la position que vous me faites est de celles qu'on n'accepte pas quand il s'agit des données fondamentales sur lesquelles repose la médecine.

Votre réfutation, car vous me mettez dans la situation singulière d'être contraint, après avoir analysé vos ouvrages, d'analyser encore les choses médiocrement agréables que vous me dites, votre réfutation ou plutôt votre critique de la critique, comme vous l'appelez vous-même, ne se compose que de peu d'arguments.

Vous commencez par déclarer, en termes si généraux qu'ils atteignent tout le monde sans blesser personne, que les seules critiques dont vous ayez souci sont celles de gens compétents, et que jusqu'ici vous êtes encore à les attendre. C'est un procédé qui a dû coûter à votre originalité d'en appeler ainsi à l'observation, en déclarant d'abord que nul n'est observateur s'il ne s'est mis à votre point de vue, et en effaçant tout sur votre table rase, hormis les travaux que vous avez inspirés.

Les novateurs en toute science ont la double habitude de mettre l'observation en cause et de créditer l'avenir de la dette qu'il aura, suivant eux, à payer à leurs idées. Identifiant les faits avec leurs conclusions dogmatiques, ils concluent comme un cavalier qui se croirait solide en selle parce qu'il a des étriers robustes ; mais l'observation n'est pour les systèmes qu'un point d'appui d'où ils prennent leur élan, et jamais elle n'a fait défaut à une école. Tant que l'observateur se renferme dans les limites de l'observation pure, il a droit d'exiger qu'on demeure sur le même terrain; quand il raisonne et surtout quand il prend son vol jusqu'aux plus hautes régions, il a mauvaise grâce à déclarer que la seule manière de le suivre est de rester les pieds cloués dans le fait.

Vous réclamez ensuite contre ceux qui persistent à ne voir dans vos travaux que des recherches d'anatomie pathologique, et ceux qui ont persisté sont assez nombreux pour qu'il y ait matière à se préoccuper de leur jugement. Ce n'est pas seulement en politique, dites-vous, que les phrases creusent leur sillon et s'insinuent au beau milieu des gens pour se dresser comme une apparition ; il y a aussi en médecine de ces phrases qui se donnent des airs de fantômes, et de ce nombre est la formule : «C'est de la pure anatomie,» ou, ce qui sonne plus mal encore : «c'est de l'anatomie pathologique.» Qu'entendent donc nos adversaires sous le nom d'*anatomie pathologique*.....?

En conscience, croyez-vous qu'il y ait aujourd'hui de ces hostilités surannées, et n'avez-vous pas cédé à la tentation séduisante de confondre ceux qui ne s'inclinent pas devant votre méthode, en leur prêtant d'inacceptables étrangetés? Les avocats présentent les objections à

leur guise pour les réfuter plus aisément; mais, dans les discussions scientifiques, il n'y a pas d'avocats d'une cause bonne ou mauvaise, il n'y a que des magistrats qui cherchent la vérité sans parti pris. Dire que vous n'avez pas dépassé les limites de l'anatomie, ce n'est pas calomnier l'anatomie pathologique, c'est au contraire lui garder une grande et belle part; mais cette part ne vous suffit pas, et c'est vous-même qui trouvez l'anatomie pathologique fort au-dessous de vos intentions.

Je sais bien les vices radicaux du dynamisme vital, je reconnais avec vous qu'il a immobilisé la médecine et remplacé la libre recherche par une sorte de dogme universel qui se rapproche du catéchisme plus que de la science. Tant qu'on a eu le loisir de créer des forces pour chaque phénomène, on s'est abstenu d'étudier le phénomène lui-même, et le dernier mot de cette doctrine déchue a été la *potentialité* des homœopathes, vos compatriotes. Mais l'abus ne prouve rien contre l'usage, et les excès de l'anatomie ne détourneront pas les esprits sensés de l'investigation cadavérique. Votre école est en réalité une école anatomique: c'est là son mérite, qui suffirait à sa gloire. Elle veut être davantage: c'est là son erreur, qui suffirait également au discrédit de la doctrine.

L'anatomie pathologique, absorbée dans l'étude des résultats ultimes de la maladie, se place à un point de vue merveilleusement fécond, mais qui serait regrettable, s'il était exclusif; elle remonte de la lésion aux processus qui ont engendré la lésion. Entendue comme vous l'avez comprise, elle dépasse de beaucoup les limites où l'avaient enfermée vos devanciers, et touche à la physiologie morbide, mais par un seul de ses côtés. La maladie n'existe qu'à la condition qu'elle se soit traduite par une altération définie, puisque c'est l'altération elle-même qui fait sa réalité.

Le médecin qui ne borne pas sa recherche aux données de l'amphithéâtre suit une marche différente: il note chacun des phénomènes, il sait la loi, l'ordre de son apparition, sa valeur dans l'enchaînement des accidents; il redescend du symptôme à la lésion, il attend la lésion avant même qu'elle soit développée, et sa prévision devance les événements. Toute cette médecine des premières périodes est interdite à l'anatomo-pathologiste, parce que l'altération définie n'explique pas plus son mode de production que le fœtus ne donne la clef de sa génération. Sans anatomie pathologique, le médecin erre à l'aventure au milieu de phénomènes dont il ignore la fin; avec l'anatomie pathologique seule, il se tient au plus près de la certitude, mais à la condition de ne tenir compte que de ce qu'il est apte à connaître. C'est alors son ignorance qui fait sa force. De la variole, il ne sait que la pustule; de la tuberculisation, que le tubercule; mais je le mets au défi de deviner qu'un varioleux a mal aux reins, et qu'un tuberculeux a des sueurs nocturnes.

Tout cela n'est pas neuf, et ce n'est pas aujourd'hui qu'on s'est ingénié

à faire de la médecine une science exacte. Vous avez renouvelé cette espérance, la plus louable et la plus périlleuse de toutes ; mais, quelle que soit la puissance incontestée de votre talent, vous n'avez pas plus que les autres réussi à l'impossible.

Il est assez du goût de notre temps de décrier l'observation au nom de l'observation elle-même, en déclarant que, comme Philippe, elle ne rend des justes sentences que quand elle est à jeun. Votre observation anatomique est vraie dans sa mesure ; nous avons une autre observation médicale vraie au même titre : celle-là, vous la repoussez, parce que votre méthode ne vous la donne pas, parce qu'elle répond à un ordre de recherches qui ne vous est pas familier, et vous êtes, dans un autre sens, non moins exclusif que les anciens maîtres de Montpellier, qui ne voulaient pas d'autopsies. Du jour où vous aurez démontré que la lésion cancéreuse révèle la pathogénie du cancer, vous aurez acquis le droit, et encore sur ce seul point, de vous passer de la médecine.

Je ne méconnais, croyez-le bien, ni les services que vous avez rendus ni les mérites de la direction que vous avez imprimée. Vitaliste déclaré, posant en principe que dans l'être vivant le mouvement est incessant, et que les temps d'arrêt sont des repos artificiels que nous supposons pour les besoins de notre intelligence, vous n'avez pas commis la faute d'envisager la production pathologique immobilisée par la mort ; vous avez voulu suivre ses transformations, ses perpétuels changements, vous l'avez poursuivie à son début et jusque dans sa sénilité ; mais, malgré la persévérance de vos efforts et la foi robuste en vos convictions, vous n'avez su de la lésion que ce que la lésion vous enseignait, parce que l'étude anatomique était à la fois votre point de départ et votre point d'arrivée. La seule différence qui nous sépare, c'est que nous sommes plus conséquents que vous, et que, dans ces évolutions qui préparent, qui accompagnent l'altération ou qui lui succèdent, nous n'excluons rien, tandis que vous rejetez comme étranger à la saine observation ce que vous n'avez pas appris à observer.

On raconte (c'est vous qui racontez cette anecdote) qu'un jeune chirurgien suivant la clinique de Dieffenbach assista à une amputation que l'illustre professeur pratiquait à la suite d'un carcinome ; l'élève emporta l'organe amputé, l'étudia, et déclara qu'il s'agissait d'un simple condylôme. La jeunesse, ajoutez-vous, est toujours la jeunesse, et peut-être, avant de mettre au grand jour le plus clair de sa science, le jeune chirurgien aurait-il dû songer qu'une longue et riche expérience fait découvrir des délicatesses dont la recherche ne s'improvise pas.

Il y a des histoires qui semblent faites pour devenir des apologues. Les systèmes, eux aussi, ont leur jeunesse, et leurs ardeurs hasardeuses les entraînent aux mêmes dangers ; votre doctrine est-elle assez vieillie, assez sûre d'elle-même, pour être en droit de jeter la pierre à la longue et riche expérience de la tradition ?

La preuve que l'anatomie pathologique, même dans toute l'ampleur

où vous l'envisagez, est insuffisante pour constituer l'observation, et par suite la science de la médecine, je ne la demande qu'à vous-même. Où votre sagacité est en défaut, vous me laisserez croire que celle des autres n'aurait pas de meilleures chances.

On amène à votre service de la Charité de Berlin une fille de 22 ans atteinte d'un exanthème indéfini, qui cède à des bains sulfureux. Le dix-huitième jour après son entrée, la malade a des vertiges, des bourdonnements d'oreille, de la diarrhée; légère matité du côté droit de la poitrine, respiration affaiblie. Vous prescrivez l'infusion de digitale et le sel ammoniac. La soif devient intense, la bouche pâteuse, la respiration plus anxieuse (ventouses, calomel, digitale). Les accidents cérébraux sont prédominants : surdité incomplète, bourdonnements d'oreille (20 sangsues derrière les oreilles); le délire survient, le ventre se ballonne, les selles sont verdâtres, la vessie est paralysée (iodure de potassium et digitale, et plus tard infusion d'arnica et acide benzoïque, parce que la peau est chaude et le pouls plus fréquent). Enfin, après six semaines de maladie, la jeune fille succombe avec de la carphologie, du délire, des soubresauts de tendons. A l'autopsie, vous constatez des lésions caractéristiques. La marche de la maladie, dites-vous, ne nous a pas permis de poser un diagnostic certain. « D'après mon premier examen du 18 décembre, je crus avoir affaire à une recrudescence tuberculeuse aiguë; plus tard, je crus à une complication d'une affection inflammatoire des méninges.» L'autopsie vous apprit que c'était une fièvre typhoïde (*la Syphilis constitutionnelle*).

Ne supposez pas que je songe à railler l'indécision de votre diagnostic; mais là, comme dans tant d'autres cas, vous, c'est-à-dire l'anatomie pathologique exclusive, vous n'avez été savant que quand il ne s'agissait plus d'être médecin. Avec la lésion, vous avez refait la maladie, comme ailleurs vous avez conclu à la syphilis en constatant l'état du crâne. Mais il était trop tard, et votre certitude cadavérique vous a laissé au dépourvu tant que la lésion, au lieu de se révéler par une ulcération des follicules, s'est révélée à sa façon par de la bronchite et du délire. Or ces symptômes multiples, variables, insidieux et indociles, qui donnent la prévision des lésions et règlent le traitement, ils troublent la sérénité des doctrines anatomiques, et, ne pouvant les assouplir à la rigueur scientifique, on les condamne à l'oubli.

Nous en jugeons tout autrement, et cette différence met entre nous un abîme. Elle explique pourquoi vous méprisez le praticien, et pourquoi le vrai praticien, qui croit à l'observation clinique et à l'anatomie pathologique, paye votre mépris d'une admiration respectueuse. De vous il accepte toute donnée, il fait montre de vos découvertes, il fait cas même de vos hypothèses, et, si peu que vous les ménagiez, vous n'arrivez pas à lasser son infatigable bon vouloir pour une étude que vous l'accusez de calomnier !

Cependant, quand, au lieu de recueillir des faits, vous posez des prin-

cipes et vous croyez ébranler du doigt des fondations dont la solidité vous échappe, c'est bien le moins qu'on se recueille avant de vous suivre. C'est cette délibération qui vous blesse, et voilà pourquoi, ne me trouvant pas disposé à franchir à la course toutes les barrières, vous m'accusez de quoi? d'être un dialecticien.

S'il y a un homme dans la bouche duquel cette épithète dût être un blâme, certes ce n'était pas l'auteur de la pathologie cellulaire. Chef d'école, vous n'échapperez pas, et déjà vous avez cédé à la règle commune. Il ne vous suffit pas qu'on vous accorde la plus large part : il vous faut la vérité tout entière, et que hors de votre médecine il n'y ait pas de médecin.

J'ai, dites-vous, forgé des romans et inventé la mythologie du cellulisme; j'ai, comme les Juifs, soupiré après le Messie qui devait régénérer la pathologie, quand probablement le Messie que je croyais crucifier à Paris avait ses apôtres à Berlin ; j'ai fait feu de tout style, en vous donnant la triste preuve que je n'avais ni le savoir de l'observateur ni l'instinct du praticien, et enfin, dans cette critique où j'avais cru résumer vos idées, j'ai fait, comme on dit vulgairement et comme vous le dites en termes plus vifs, plus de bruit que de besogne : *gut gebrüllt Löve.* Je vous passe condamnation sur ce qui me touche, et vous n'avez pas la chance d'être le premier auteur que je mécontente en en disant du bien; mais je ne juge ni les systèmes par la portée que leur supposent leurs auteurs, ni les hommes par l'opinion qu'ils ont d'eux-mêmes.

Si ce que nous savons est si peu de chose, et si la pathologie cellulaire est une rénovation absolue, comment donc se fait-il qu'en dehors de deux ou trois questions anatomo-pathologiques, vos élèves, dans leurs manuels, vos collaborateurs, dans leurs traités, réveillent du mieux qu'ils peuvent nos plus vieilles traditions? J'y cherche en vain l'originalité, l'imprévu, la nouveauté de la méthode ou de l'indication; j'y vois des maladies procédant à la façon classique, des banalités comme il y en a dans tous les livres, des étiologies aventurées, des diagnoses différentielles faites avec des symptômes incertains, et si la préface ne m'avait averti, je n'aurais pas découvert qu'ils fussent rattachés par un lien si étroit à la pathologie cellulaire. Il y est dit, j'en conviens, que l'avenir est gros de merveilles, mais le *qui vivra verra* est encore un proverbe trop exploité pour qu'on en fasse honneur à vos élèves. Voilà longtemps que les réformateurs ont retourné à leur profit la fable de Pandore, en faisant croire qu'il suffirait de lever le couvercle de leurs systèmes pour inonder la science de lumières et de vérités.

Sur ce terrain, mon observation défie à son tour votre critique, et si vous-même, en traitant de la syphilis, vous avez su sauvegarder votre originalité, c'est que vous n'avez considéré de la maladie que ce qu'il vous convenait d'en étudier. A ce prix seulement, on peut être conséquent avec la méthode.

Ma conviction sincère est que votre doctrine médicale est et sera

toujours insuffisante, lorsqu'au lieu de choisir à son gré les matériaux d'étude, d'écarter ce qui gêne, d'exalter ce qui se prête à la théorie, on en viendra à la stricte application. Elle me paraît reposer sur une base artificielle, parce que l'idée même que vous vous êtes faite de la vie est un postulat. Or la vie réelle, celle du malade que nous observons, ne s'accommode pas de ces exclusions, et ne se décompose pas à notre gré en territoires indépendants. Il n'y a rien qui donne moins l'idée de la continuité du globe qu'un dictionnaire géographique; il n'y a rien qui représente moins fidèlement la vie et la mort de l'homme que les cellules isolées. Votre principe est que l'ensemble étant composé des éléments, il n'y a rien dans le tout qui ne soit dans les parties élémentaires; c'est vrai au même titre que, les livres étant composés de mots, il n'y a rien dans les livres qui ne soit dans les syllabes.

Vous me reprochez d'avoir confondu la théorie cellulaire avec l'atomisme; je n'ai eu garde de commettre une si maladroite confusion. La vie telle que vous la concevez n'est pas empruntée aux notions des chimistes, mais elle n'en est pas moins un emprunt, et c'est aux botanistes que vous avez demandé de vous en expliquer les mystères.

Lorsque votre illustre maître Schwann modela sa zoologie sur l'anatomie végétale de Schleiden, il descendit la vie d'un degré pour la faire plus intelligible; il admit, comme vous l'avez fait après lui avec un surcroît d'autorité, qu'il fallait fournir à la science des matériaux assimilables, et répudier toutes les notions qui se prêtaient moins aisément à l'exactitude scientifique. L'animalité disparut, elle fit place à une vie végétative, et vous-même, à la fin de votre pathologie cellulaire, réduisant l'homme à l'état celluleux du végétal, vous avez exprimé hardiment l'idéal de votre pathologie. Mais, quand on suit une pente, si peu dialecticien qu'on soit, il est de sens vulgaire qu'on s'arrête difficilement. Convaincu, comme vous, que moins la vie est vivante plus elle appartient au calcul, Schwann franchit d'un pied encore indécis le prétendu abîme qui sépare son vitalisme et le vôtre de l'atomisme des chimistes. Qu'est-ce, en résumé, que son hypothèse de la cristallisation de la cellule qu'il développe avec la timidité d'un homme qui ose à peine risquer une idée qui lui est chère? A quoi tend sa division des phénomènes de la vie en actes physico-chimiques, les seuls qu'il tienne pour réels, et en phénomènes physiologiques, qui se perdent dans les limbes de l'imagination.

Toutes ces disjonctions arbitraires sont bonnes, utiles, nécessaires, quand on les accepte provisoirement, et quand l'analyse n'aboutit pas à des unités artificielles et à la négation des unités vraies qui échappent à la méthode; elles sont dangereuses du jour où on prétend reconstruire l'édifice en laissant parmi les décombres des matériaux essentiels. La vérité ne consiste pas à écourter les problèmes pour les résoudre. La médecine, qui ne peut pas s'accommoder de ces compromis, parce que ni les maladies ni les malades ne consentent à se

scinder pour simplifier les questions, la médecine déclare, au nom de la pratique, que vous n'avez pas répondu aux exigences de son programme. Voilà pourquoi elle vous appelle tantôt des anatomistes, tantôt des physiologistes, mais vous ne l'avez pas encore décidé à vous appeler des médecins; voilà aussi pourquoi le mot de pratique vous gêne, et il vous siérait assez d'envelopper dans la même exclusion les praticiens avec les dialecticiens.

En vous soumettant avec une franche liberté les raisons pour lesquelles la direction où vous vous engagez de plus en plus n'est ni la mienne ni celle de tant d'autres, soyez sûr que j'entends réserver l'estime également sincère que j'ai pour votre haute intelligence et pour vos beaux travaux; mais vos meilleurs titres de gloire appartiennent, si je puis emprunter cette expression au langage des peintres, à votre seconde manière : alors vous exposiez des faits, aujourd'hui vous dictez des lois, et les faits, au lieu d'être les éléments d'une décision, tendent à devenir les considérants libellés après coup à l'appui d'une sentence. Aussi la critique vous gêne, et ce n'est pas la mienne seule que vous avez dénoncée comme l'effort d'une hostilité impuissante; Henle lui-même, à qui votre savoir doit tant, n'a pas trouvé grâce à vos yeux. C'est un symptôme inquiétant quand un homme de votre portée regarde la discussion comme une attaque et prétend rendre les faits responsables des théories. Votre part était assez belle, et c'est un regret pour les admirateurs de votre talent que vous incliniez déjà à remplacer par des conquêtes les lentes et laborieuses acquisitions de la science.

La pathologie cellulaire n'est pas et ne sera jamais toute la pathologie, elle n'en sera même ni le couronnement ni la base; elle envisage l'être vivant, sain ou malade, à un point de vue qui n'absorbe pas les autres; elle n'accepte qu'une unité, celle de la cellule; elle va jusqu'à déclarer, en propres termes, que l'unité de l'individu vivant est un mythe, et que l'individualité est une invention à l'usage des ontologistes. Si bien que l'être vivant ne vit ni ne meurt, et que la personnalité est à jamais chassée de la médecine au nom de la science. Voilà vos conclusions, et vous les avez formulées assez net pour que je n'encoure pas le reproche de composer un roman.

Cette pathologie-là est un fragment et rien de plus dans le tout de la médecine : tant qu'elle garde sa place, elle est une des plus précieuses visées de notre temps; quand elle veut aller au delà, elle devient comme ces bourgeons luxuriants qui attirent à eux toute la séve et qui finissent par mourir avec l'arbre qu'ils ont épuisé. C'est là qu'est pour vous et pour nous le péril; je l'ai cru, et je n'ai pas hésité à vous le dire, sans avoir la prétention de vous faire des remontrances. Si humble qu'on soit dans sa sphère, ce n'est pas commettre un acte d'orgueil de prévenir un homme qu'il risque de faire un faux pas, et je ne sache personne qui veuille prendre en mal ce modeste avertissement.

Ch. Lasègue.

REVUE CRITIQUE.

EXAMEN DE QUELQUES NOUVEAUX PROCÉDÉS OPÉRATOIRES POUR LA GUÉRISON DES FISTULES VÉSICO-VAGINALES,

Par **E. FOLLIN.**

(2e article.)

Le précédent article a eu pour but d'exposer les différents procédés opératoires dont l'ensemble constitue la *méthode américaine ;* je vais maintenant faire connaître les conséquences de cette opération, les modifications qu'elle doit subir suivant diverses complications, et j'insisterai en dernier lieu sur les ressources qu'offre une cautérisation méthodique pour achever la guérison de quelques trajets fistuleux qui succèdent à de larges fistules.

Quel que soit le procédé de suture qu'on ait mis en usage, dès que la réunion de la plaie est assurée, et le vagin nettoyé par une injection d'eau froide, il faut placer dans la vessie une sonde destinée à laisser sortir librement l'urine au dehors.

L'écoulement facile de l'urine pendant la cicatrisation de la fistule est une des plus importantes conditions de la guérison, car beaucoup d'insuccès paraissent dus à la rétention trop prolongée de l'urine dans la vessie; aussi, préoccupés de cet obstacle à la cure des fistules vésico-vaginales, les chirurgiens ont cherché, par des moyens variés, quelquefois extrêmes, à réaliser la sortie constante de l'urine au dehors.

Desault se servait dans ce but d'un gros cathéter en gomme élastique, soutenu par une sorte de bandage analogue aux bandages herniaires. Selon Chelius, Wutzer, qui a obtenu quelques succès dans la cure des fistules vésico-vaginales, ne recula point devant la ponction de la vessie. Les efforts désespérés de Wutzer expliquent bien la gravité de l'écoulement de l'urine à travers les lèvres de la fistule; mais, devant les résultats obtenus encore ici par la chirurgie américaine, ils n'ont plus de raison d'être.

M. Marion Sims a fait connaître avec détails ses divers essais pour arriver au but en question. Il employa sur deux malades une tente en éponge de forme cylindrique, dont l'une des extrémités était dans la vessie et l'autre au dehors ; il obtenait ainsi un écoulement permanent d'urine ; mais cette tente s'infiltrait facilement de dépôts calcaires, et ne fonctionnait plus bien. Après un essai d'un autre genre, M. Marion Sims a proposé un cathéter à double courbure, dont l'extrémité vésicale est percée d'un grand nombre de trous, et dont l'extrémité libre est

Fig. 10.

taillée en gouttière, et plus ou moins recourbée en crochet. Le cathéter que nous représentons ici (fig. 10) diffère, par la direction droite de son extrémité libre, du cathéter de M. Marion Sims; mais il est toutefois très-commode, et d'une application facile. M. Marion Sims prétend que la courbure de l'extrémité libre sert beaucoup à la fixité de l'instrument, ce qui n'est pas tout à fait démontré pour moi. J'ai fait usage du cathéter figuré ci-contre, et je m'en suis bien trouvé.

Ces cathéters n'ont que 10 à 12 centimètres de longueur; leur légèreté est très-grande, et quand on les construit en aluminium, comme l'a fait récemment M. Charrière, leur poids est insignifiant.

Cette dernière condition est d'une grande importance, car ces cathéters doivent rester dans la vessie sans y être fixés par aucun lien; c'est, comme on dit en Amérique, un *self retaining catheter,* un cathéter qui se tient de lui-même en place.

L'introduction du cathéter après l'opération de la fistule donne lieu, en général, à l'écoulement d'une certaine quantité d'urine plus ou moins colorée. Dès qu'on s'est ainsi assuré de l'écoulement libre de l'urine au dehors, on porte la malade dans son lit; les cuisses sont légèrement fléchies sur le bassin à l'aide d'oreillers placés sous les jarrets, et un urinoir est maintenu au-dessous du cathéter.

Mais avant de quitter la malade et de faire la prescription du traitement et du régime à suivre, il faut examiner avec soin le cathéter. En effet, il n'est pas rare de voir le cathéter tourner sur son axe; ce déplacement est souvent dû à la trop grande longueur de l'instrument ou à la rectitude trop forte de ses courbures. L'étendue de l'urèthre chez la femme est assez variable, et, lorsque ce canal est très-court, l'extrémité vésicale du cathéter vient frapper contre la paroi postérieure de la vessie et est déplacé; c'est dans ce cas qu'on doit employer des cathéters dont la courbure vésicale est un peu forte, et qui viennent ainsi se cacher derrière le pubis.

Le régime que doit suivre la malade est d'une grande importance pour le succès définitif de l'opération; il répond à plusieurs indications et commande une attention sérieuse. Ainsi l'on fera très-utilement usage des opiacés, depuis le moment de l'opération jusqu'à celui de l'ablation des fils. L'opium, dont nous usons timidement en chirurgie, rend, dans le cas présent, un double service; il calme l'état irritable que ne manque pas d'amener une opération très-longue, et permet à la

malade de tolérer plus facilement le décubitus sur le dos; enfin il produit une constipation artificielle dont le résultat le plus favorable est d'immobiliser la partie inférieure de l'intestin, et avec elle la paroi vésico-vaginale.

On peut administrer l'opium à la dose de 2 à 5 centigr. toutes les quatre ou six heures, et ce médicament s'associe très-bien à un régime alimentaire léger, mais tonique. Nous ne faisons pas en France un usage assez grand des opiacés unis aux toniques, aux excitants même; la pratique de la chirurgie anglaise peut cependant nous fournir sur ce point de très-utiles enseignements. On a conseillé d'administrer en même temps les alcalins pour empêcher un trop grand dépôt d'acide urique sur le cathéter, et les malades se trouvent en général assez bien de l'eau de Vichy prise à la dose d'une bouteille par jour. Un chirurgien américain a conseillé de faire usage, dans le même but, de limonade sulfurique; l'acide benzoïque a aussi été recommandé, mais nous n'avons sur ce point aucune expérience personnelle.

Les plus grandes précautions seront prises pour maintenir le cours des urines et la propreté des parties. Ainsi on s'assurera très-souvent que le cathéter n'est obstrué ni par du sang ni par des sels calcaires : si cela arrivait, on devrait enlever doucement cette sonde, la remplacer par une autre de même forme, et la nettoyer en la plongeant dans une solution assez fortement acide. Une forte solution de potasse caustique nettoie aussi promptement ces cathéters métalliques, en détruisant les matières organiqes qui les salissent. On se trouve bien encore de faire très-doucement, dans le vagin, une injection froide tous les matins; cette injection débarrasse cette cavité des humeurs qu'elle renferme et qui ne peuvent que nuire à la bonne cicatrisation de la plaie.

Les fils sont en général laissés en place jusqu'au neuvième jour; mais, durant ce laps de temps, on examine, avec toute la douceur possible, l'état des parties. Ainsi, du troisième au quatrième jour, et plus tard, vers le septième, cet examen doit être fait. Si les diverses parties de l'appareil sont solidement fixées, si la suppuration n'est pas trop abondante, on doit bien augurer du succès définitif de l'opération.

Cette période de la cicatrisation de la fistule est parfois traversée par des accidents de diverse nature. Ainsi l'on observe quelquefois des hémorrhagies vésicales, qu'on combat par les réfrigérants sur le ventre et par des astringents à l'intérieur. Dans d'autres cas, il survient une tympanite des plus gênantes, à laquelle on oppose la térébenthine à l'intérieur. J'ai vu survenir un état saburral des premières voies et des ccidents qui simulaient pendant quelques jours une fièvre continue. Enfin il n'est pas très-rare de voir reparaître, après l'opération, les règles, qui avaient disparu depuis plusieurs mois.

Vers le neuvième jour, on songe à enlever les fils : si on a fait usage du procédé de M. Bozeman, on coupe, avec de longs ciseaux courbes, tous les fils d'argent entre la plaque et le grain de plomb perforé; ou

attire alors doucement cette plaque au dehors, et on a de suite sous les yeux les bords réunis de la fistule. On saisit ensuite avec de longues pinces plates les chefs des fils qui font une très-petite saillie à la surface de la muqueuse, on les écarte doucement les uns des autres, et on les retire.

L'enlèvement des fils dans le procédé de M. Atlee se fait en deux temps : on enlève d'abord la plaque, et plus tard les fils tordus qui sont dans ses rainures. Voici comment : avec de longs ciseaux, on coupe (fig. 9) les fils n°s 1, 3, 5, sur un de leurs côtés, et on les extrait facilement; puis on glisse les branches fines de ces mêmes ciseaux entre la plaque et le grain de plomb perforé, et l'on coupe ainsi les fils n°s 2, 4, 6. Mais cette section s'opère un peu au-dessus du point qui a été tordu, et, quoiqu'on puisse alors enlever facilement la plaque, ces derniers fils conservent assez de leur torsion pour maintenir rapprochés l'un de l'autre les bords de la plaie. On peut donc n'enlever les fils n°s 2, 4, 6, que un ou deux jours après avoir détaché les fils n°s 1, 3, 5. Il y a là une modification opératoire qui n'est pas sans importance, et qui contribue à assurer la solidité de la suture; mais, d'un autre côté, je ne puis m'empêcher de faire remarquer que les bourgeons charnus qui naissent de la plaie viennent quelquefois s'engager dans la rainure centrale de la plaque, et que quelques précautions doivent être prises pour les en détacher sans effort.

Une constipation produite par le repos au lit, un régime léger, et surtout par les préparations d'opium, est indispensable au succès de la réunion des fistules vésico-vaginales; mais, lorsque les points de suture sont enlevés, cette constipation prolongée peut devenir la cause d'un malaise sérieux, et on doit la combattre soit par quelques lavements, soit par une faible dose d'huile de ricin. M. Atlee dit s'être bien trouvé, pour ramollir les matières fécales endurcies, de lavements avec la bile de bœuf : «C'est, dit-il, le meilleur dissolvant de ces matières ; on mêle 30 grammes de bile fraîche à 60 ou 120 grammes d'eau chaude, et on administre un lavement.»

On peut, après l'ablation des fils, alors constater ou une réunion complète de la plaie, ou une diminution très-notable de la fistule, ou bien seulement l'existence d'un pertuis fistuleux. J'examinerai tout à l'heure ces deux dernières conditions; mais, au préalable, je vais donner l'observation d'un cas de guérison de fistule vésico-vaginale opérée par le procédé de M. Bozeman. Ce fait a été recueilli par M. Lesouef, interne distingué des hôpitaux.

OBSERVATION Ire. — Fistule vésico-vaginale consécutive à un accouchement. — Première opération de cystoplastie par glissement. — Insuccès. — Seconde opération par la méthode américaine, procédé de M. Bozeman. — Guérison avec réunion par première intention.

Marie Sauvage, brodeuse, âgée de 36 ans, née à Bordeaux, demeurant

à Paris, rue de la Michodière, 15, est entrée à l'hôpital Necker le 16 mars 1859, salle Sainte-Marie, n° 10, pour s'y faire opérer d'une fistule vésico-vaginale.

Cette femme, maigre, brune, d'un tempérament nerveux, accoucha, il y a trois ans et demi, de son premier enfant. La tête du fœtus resta six heures au passage, et, lorsqu'elle fut extraite, les épaules séjournèrent encore pendant trois ou quatre heures au détroit inférieur.

Il résulta de ce long travail une fistule vésico-vaginale large de 4 centimètres dans le sens transversal. Trois mois après cet accouchement, M. Follin opéra cette fistule selon le procédé de cystoplastie habituellement suivi par M. Jobert de Lamballe. Cette opération eut lieu devant MM. les Drs Noel, Thomas (de Tours), et Davonneau, de Sainte-Maure. Les bords de la fistule furent avivés, le vagin détaché de la lèvre antérieure du col, et cinq points de suture furent appliqués. Mais, quatre jours après l'opération, survint une hémorrhagie abondante par l'urèthre, et, au bout de huit jours, on put constater que la réunion de la fistule ne s'était pas faite. Toutefois la malade garda une sonde à demeure pendant trois ou quatre mois, et à plusieurs reprises on cautérisa cette fistule soit avec le cautère actuel, soit avec le nitrate d'argent; tout cela fut inutile, et on dut abandonner tout traitement.

Cette opération n'avait cependant pas été tout à fait inutile, puisque la malade ne perdait plus son urine constamment et goutte à goutte comme auparavant, mais seulement par intervalles; cet écoulement était moindre dans la position assise ou couchée que debout.

La malade entra à Necker pour se faire opérer de nouveau, et on lui appliqua provisoirement une sonde à demeure.

Le 25 mars, on l'examina avec le spéculum Bozeman, qui soulève fortement la paroi postérieure du vagin, tandis que l'antérieure, qui regarde en haut, se présente dans les meilleures conditions pour l'exploration et les manœuvres chirurgicales. En effet, la malade est couchée en travers du lit; la face antérieure du tronc regarde directement en bas; le siége, tout à fait rapproché du bord du lit, est soutenu par les membres abdominaux fléchis à angle droit et légèrement écartés; la partie supérieure du tronc est soutenue par les oreillers, sur lesquels la malade appuie ses deux bras.

Dans cette position, le vagin est à peu près horizontal; sa paroi antérieure, isolée à l'aide du spéculum en gouttière, est mise largement à découvert et éclairée encore par la réflexion de la lumière sur le spéculum.

L'examen ainsi pratiqué fait voir une fistule légèrement oblique d'avant en arrière et de droite à gauche; elle est située à 2 centimètres et demi du col utérin; elle mesure 2 centimètres et demi transversalement, et 1 centimètre un quart d'avant en arrière. La lèvre postérieure de la fistule, qui est très-saillante, n'est éloignée du col utérin que de

1 centimètre et demi environ. La muqueuse vésicale fait un peu saillie à travers la fistule ; les bords sont parfaitement cicatrisés et légèrement roses à la partie latérale gauche. A l'angle droit, on remarque une bride cicatricielle assez forte.

Le 28 avril, la malade est opérée par le procédé de Bozeman ; on la dispose sur le bord du lit de l'amphithéâtre dans la position ci-dessus décrite. L'opération est pratiquée devant MM. Verneuil et Blot ; on n'emploie pas le chloroforme.

1er *temps. Avivement des surfaces.* L'avivement est pratiqué de façon à n'intéresser que la muqueuse vaginale, et dans l'espace de 1 centimètre environ tout autour de la solution continuité. Vers l'angle droit de la fistule, la dureté presque cornée des tissus rend l'avivement un peu plus pénible. Cela fait, on lave le vagin et la vessie à grande eau, afin d'enlever le sang qui a dû tomber dans la vessie pendant l'opération.

2e *temps. Placement des fils.* M. Follin essaye d'abord de placer directement les fils d'argent, dans le but d'abréger l'opération ; mais la difficulté que cette modification présente l'engage à revenir, après avoir placé deux ou trois fils, au procédé indiqué par M. Bozeman, c'est-à-dire à passer d'abord des fils de soie qui servent de conducteurs aux fils métalliques. Ces fils ne sont éloignés les uns des autres que d'un demi-centimètre environ, de sorte que, sur cette malade, l'étendue de la solution de continuité, jointe à celle de la portion avivée, faisant une surface totale dont le plus grand diamètre atteignait 4 centimètres et demi environ, M. Follin a pu appliquer neuf points de suture.

Ces fils ont été soigneusement introduits dans l'épaisseur de la cloison vésico-vaginale sans pénétrer dans la vessie ; pour cela une aiguille courte, forte, presque droite, et montée sur un porte-aiguille à manche, est d'abord introduite à la limite extrême de l'avivement pratiqué à la surface vaginale de la lèvre antérieure ; l'aiguille chemine dans l'épaisseur de cette lèvre, et va ressortir tout près de son bord libre, et toujours par sa face vaginale ; l'aiguille est ensuite attirée au dehors, entraînant avec elle le fil dont elle était munie ; puis, après l'avoir replacée sur le porte-aiguille, on la dirige vers la lèvre postérieure de la fistule. Cette fois elle suit un trajet inverse : ainsi, pénétrant cette lèvre tout près de son bord libre et par sa face vaginale, elle chemine dans son épaisseur et va sortir, toujours du même côté, aux limites de la surface d'avivement.

De ce procédé découlent deux conséquences importantes : d'abord les lèvres de la fistule ne sont pas traversées de part en part ; l'urine ne peut donc pas s'écouler par les orifices qui livrent passage aux fils ; enfin les deux lèvres de la fistule s'unissent non par leur bord, mais largement par leur face vaginale, et l'anse du fil est disposée de manière à maintenir exactement cette coaptation.

3e *temps. Placement de la plaque de plomb.* Les neuf anses de fil d'argent une fois posées, on nettoie convenablement les parties, et à l'aide de petits crochets mousses de diverses formes, on réunit ensemble les fils appartenant à une même anse, puis on sépare toutes ces anses les unes des autres.

Cela fait, on applique la plaque de plomb qui doit protéger la surface de réunion de la fistule et servir de point d'appui aux viroles qui remplacent les nœuds des anses métalliques.

Cette plaque est une feuille de plomb peu épaisse, facile à tailler et à adapter à chaque cas particulier. La plaque dont se sert M. Follin a une forme ellipsoïde, elle mesure tout près de 5 centimètres dans son plus grand diamètre; on pratique, à l'aide d'un poinçon, neuf trous dans le trajet de ce diamètre; enfin, cette plaque étant assez malléable, on lui donne une forme particulière, indiquée par Bozeman : ainsi on façonne le milieu de cette plaque, la partie qui supporte la série de trous, de manière à lui imprimer à peu près la forme d'un demi-cylindre; les deux parties latérales de cette plaque conservent leur forme plane. Puis on applique cette plaque de plomb en introduisant successivement dans chacun des neuf trous de la plaque les deux chefs de chaque anse de fil; cette plaque est ensuite poussée à l'aide d'instruments appropriés jusque contre la surface du vagin; lorsqu'elle est arrivée là, un petit instrument, représenté fig. 3, sert à appliquer très-fortement la plaque contre le vagin, tandis qu'on exerce une traction successivement sur chacune des anses de fil.

4e *temps. Placement des viroles de plomb.* Ce dernier temps se pratique en faisant glisser sur chaque anse, jusque contre la plaque, une petite virole de plomb longue d'un demi-centimètre environ; lorsqu'elle est bien serrée contre la plaque, on l'aplatit fortement à l'aide d'un davier; ces viroles remplacent avantageusement les nœuds qu'on pratiquait autrefois; enfin on coupe avec des ciseaux l'excédant des fils.

Cette opération si compliquée, si remplie de minutieux détails, a duré trois heures et un quart. Immédiatement après, on plaça dans la vessie la sonde de Bozeman, petit cathéter en argent légèrement recourbé en *S* italique; sa portion vésicale, qui regarde en haut et constitue environ un tiers de l'instrument, est percée d'une infinité de petits trous; l'autre extrémité, qui regarde en bas, représente une gouttière à concavité supérieure.

Avant de rapporter cette malade dans la salle, M. Follin la fait mettre au bain pendant une demi-heure, afin de donner quelque calme à ces parties irritées par la longue application des instruments. Au bout de ce temps, cette femme est ramenée à son lit, et on l'engage à rester immobile sur le dos et à réprimer tout effort de miction ou de défécation; un urinoir reçoit le liquide qui s'écoule de la sonde; les jambes sont maintenues dans une demi-flexion à l'aide d'un coussin placé sous les jarrets, et préservées du poids des couvertures par un cerceau.

La malade, déjà remplie d'inquiétude sur le succès de l'opération et fatiguée par la position qu'elle a conservée pendant trois heures un quart, est en proie à un éréthisme nerveux qui se manifeste par des pleurs et des ris se succédant sans motif.

Elle prend, dans l'après-midi, deux pilules de 0,05 d'extrait thébaïque chacune; malgré cela, elle est tourmentée par un ténesme vésical incessant, qu'elle ne peut réprimer, et qui est assez énergique pour chasser parfois la sonde hors de la vessie. En même temps, il s'écoule beaucoup de sang par la sonde, qui est, à chaque instant, obstruée par des caillots, ce qui redouble encore le ténesme.

A quatre heures, M. Follin voit la malade et prescrit la potion suivante : eau de laitue, 150 gr.; sirop d'éther, 15 gr.; sirop diacode, 15 gr.

La malade prend un peu de potage et passe une nuit plus calme.

Le 29 avril, ténesme vésical, urine fortement chargée de sang. — Même prescription.

Le 30. Le ténesme a presque disparu, l'hémorrhagie continue à être aussi abondante. La malade témoigne le désir de manger; on lui permet, outre les potages, des aliments solides, tels que poulet ou côtelette. — On supprime la potion, et on prescrit 0,05 d'extrait thébaïque en 2 pilules.

1er mai, même état. — Opium, 0,05; vin de quinquina, 125 gr.

Le 2, disparition du ténesme, l'hémorrhagie diminue un peu. — Injection d'eau fraîche dans le vagin; on en injecte aussi une petite quantité, et avec précaution, dans la vessie; même prescription.

Le 3, l'urine est limpide et sans mélange de sang. — Injection vaginale; même prescription.

Du 4 au 7, tous les jours on fait une injection vaginale, et on ne découvre pas de trace d'urine par la fistule.

Le 7. On examine le vagin avec précaution, et on ne voit ni rougeur ni tuméfaction autour de la plaque; un peu de vaginite. Il a fallu aussi nettoyer la sonde, qui s'était encrassée à l'intérieur; on s'est servi, pour cela, d'une solution concentrée de potasse caustique, qui l'a parfaitement nettoyée.

Quant à l'état général de la malade, il n'a jamais présenté de véritable mouvement fébrile. Cette femme se plaint de migraine, de bouffées de chaleur, phénomènes liés à son tempérament nerveux et à la chloro-anémie; enfin elle éprouve du malaise et elle manque d'appétit, ce qu'expliquent sans peine un long séjour au lit et le décubitus dorsal.

Le 8. Il se fait, dans la nuit, par l'urèthre une hémorrhagie assez abondante pour déterminer une syncope; cependant l'urine avait cessé de contenir du sang depuis le 3.

Le 9. On se propose d'enlever les points de suture, au moment où, le onzième jour depuis l'opération, on aperçoit à la vulve le caillot de

l'hémorrhagie qui a eu lieu la nuit dernière; il est moulé sur la vulve et envoie un prolongement vers l'urèthre.

M. Follin procède néanmoins à l'ablation de la plaque et des fils; pour cela il divise, à l'aide de longs ciseaux, les fils entre la virole et la plaque, et pour faciliter l'opération, à mesure que trois ou quatre fils sont enlevés, il enlève la portion de plaque qui les soutenait en la coupant avec des ciseaux. Lorsque la plaque est complétement enlevée, la portion d'anse qui reste dans l'épaisseur des tissus est saisie et extraite avec des pinces longues et fines.

Aussitôt que la plaque fut enlevée et les parties nettoyées avec soin, on put voir que la réunion de la fistule était complète; un seul point de suture s'était un peu ulcéré vers la partie moyenne de la lèvre postérieure, mais cette ulcération était superficielle et ne communiquait pas avec la vessie.

On supprime l'opium, on engage la malade à s'alimenter autant que possible; vin de quinquina, 125 grammes. M. Follin prescrit l'eau de Vichy, autant pour stimuler les fonctions digestives que pour diminuer l'acidité de l'urine.

Le 10. Il n'y a pas eu de garde-robe depuis que l'opération a été pratiquée; aujourd'hui, que les efforts qui accompagnent la défécation n'inspirent plus de crainte sérieuse, on donne un lavement simple, qui détermine plusieurs selles. La malade est sondée, toutes les deux heures environ, avec une sonde ordinaire en gomme élastique; la nuit, on lui applique à demeure la sonde de Bozeman.

Le 12. Injection vaginale de décoction de ratanhia, cautérisation du point ulcéré avec le nitrate d'argent.

Le 14, même injection, nouvelle cautérisation.

Depuis le 11, on ne met plus de sonde de Bozman la nuit, la malade se sonde elle-même trois ou quatre fois. — Même prescription; sirop d'iodure de fer, 3 cuillerées; bain simple.

Le 16, même prescription. La malade ne se sonde plus, elle urine seule; elle n'a pas perdu une goutte d'urine par la fistule depuis l'opération, elle n'a pas eu la moindre incontinence depuis qu'elle ne se sert plus de sonde.

Le 20. La malade se lève depuis trois jours, elle se promène aujourd'hui dans le jardin; pas d'incontinence d'urine. — Même prescription, bain sulfureux.

Le 25. La malade sort après avoir pris encore un bain sulfureux. On pratique un dernier examen au spéculum Bozeman; la plaie de la fistule est occupée par une cicatrice rosée, solide.

Cette femme a été revue une quinzaine de jours après sa sortie de l'hôpital, au moment où elle allait quitter Paris pour retourner à Bordeaux; la guérison se maintenait parfaitement bien.

Voilà un exemple remarquable de guérison de fistule vésico-vaginale par réunion primitive des bords avivés; mais ces faits-là ne sont

pas rares aujourd'hui, et il suffit de parcourir les publications récentes de M. Baker-Brown pour s'en convaincre. Ce cas si simple met bien en relief les principales indications de la nouvelle méthode : l'avivement sur la seule surface vaginale de la fistule, l'emploi de sutures métalliques et le passage des fils dans la paroi vésico-vaginale sans pénétrer dans la vessie.

Il s'est agi jusqu'alors de fistules vésico-vaginales simples ; mais l'on sait combien les solutions de continuité sont variables dans leur forme, dans leur étendue, dans leur siége, dans leurs complications. Il peut naître de là des indications nouvelles ; mais en tout cas la méthode américaine s'abstient de ces larges débridements qui, dans notre pensée, ne peuvent pas être sans quelque influence fâcheuse sur la gravité de cette opération. Nous allons passer rapidement en revue quelques-unes de ces complications, pour bien faire comprendre les principes qui ont servi de guide au chirurgien dans ces cas difficiles.

Il y a certaines fistules qui sont compliquées d'une protrusion excessive de la muqueuse vésicale, et cette membrane tend à venir à chaque instant se placer sous le bistouri de l'opérateur. On peut obvier à cet accident en introduisant dans la vessie une éponge qui remplit cette cavité et maintient sa muqueuse réduite. Dans ce cas, comme dans des cas plus simples, pour fournir un point d'appui à l'opérateur pendant l'avivement, on pourrait peut-être faire usage d'un procédé que je n'ai pas employé sur le vivant, mais qui, *a priori*, me paraît avoir quelques avantages. On peut introduire très-facilement par l'urèthre, dans la vessie, un de ces ballons très-minces, en caoutchouc, que construit M. Gariel. Ces petites vessies sont munies d'un tube qu'on peut dilater par insufflation, et de la sorte on amène très-bien en vue l'orifice de la fistule ; de plus, les bords de cet orifice sont soutenus par le ballon, sur lequel ils reposent, et l'on peut procéder avec facilité à leur avivement.

Quelques fistules sont compliquées de brides, d'adhérences, qui rapprochent l'une de l'autre les parois vaginales, masquent souvent la fistule et ne permettent pas l'application facile des instruments. C'est toujours avant l'opération définitive de la fistule qu'il faut détruire ces brides cicatricielles ; cet élargissement du vagin ne doit jamais faire un des temps de cette opération. Ainsi, quand la lèvre antérieure de la fistule sera adhérente au pubis, il faudra, quelque temps avant l'opération principale, détacher cette adhérence, panser à plat la surface incisée, et ne procéder que plus tard à l'oblitération de la fistule.

La méthode américaine, en procédant ainsi, s'abstient de tous ces décollements destinés à relâcher les parties, lorsque les sutures sont en place ; elle évite avec soin tout ce qui peut amener une effusion trop grande de sang et des désordres plus grands encore du côté du péritoine.

L'étroitesse du vagin est assez souvent un obstacle à l'introduction

des instruments et à la facilité du manuel opératoire. On doit la combattre alors par l'application journalière d'éponges convenablement préparées pour dilater peu à peu ce canal. On arrive ainsi, par une dilatation progressive, à pouvoir manier dans le vagin des instruments assez volumineux.

Une complication plus sérieuse résulte d'une certaine disposition des uretères qui s'ouvrent sur les bords de la fistule. C'est là une cause très-sérieuse d'insuccès, et on l'observe assez fréquemment pour appeler sur ce point l'attention des chirurgiens. Tout récemment encore j'ai constaté cette disposition sur une femme qui a succombé dans mon service, au moment où je me disposais à l'opérer. Le fait que je vais raconter est encore remarquable à un autre point de vue, car l'insertion de l'uretère au milieu du tissu cicatriciel de la fistule avait contribué à rétrécir très-notablement ce canal, et à provoquer peut-être, par rétention de l'urine, une pyélite et des accidents d'une gravité plus grande. Je vais donner de suite un exposé de ce fait.

OBSERVATION II. — Fistule vésico-utéro-vaginale, à la suite d'un troisième accouchement. — Accidents cérébraux avant l'opération. — Mort, autopsie.

Lucie Vincent, 29 ans, entre à l'hôpital Necker, le 15 avril 1859, salle Sainte-Marie, n° 7.

Cette femme, d'un embonpoint médiocre, blonde, portant le cachet d'une constitution scrofuleuse, est accouchée, il y a six mois, de son troisième enfant; les couches précédentes n'avaient rien présenté d'anomal; cette fois, par suite de la négligence d'une sage-femme, la tête est restée quatre jours au passage.

Cette malade entre à l'hôpital pour une fistule vésico-utéro-vaginale, avec un érythème des régions voisines, produit par le contact incessant de l'urine.

On lui prescrit divers moyens thérapeutiques préparatoires, tels que bains, sonde à demeure, et on se propose de l'opérer d'un jour à l'autre.

Jusqu'au 5 mai, elle ne présente dans sa santé aucun trouble qui attire l'attention; elle a peu d'appétit, se plaint d'avoir l'estomac embarrassé, mais elle n'a pas de fièvre et mange une quantité suffisante d'aliments.

Le 5 mai, comme on se proposait de l'examiner avec soin avant de l'opérer, on remarque qu'elle a tous les symptômes de l'embarras gastrique : langue large et blanche, pesanteur d'estomac, nausées, céphalalgie, un peu de fièvre. — On prescrit 0,05 d'émétique en lavage.

Le 6. Hier et aujourd'hui la malade a eu de nombreuses selles et des vomissements abondants; elle rend le 6, par le vomissement, deux vers lombrics d'un décimètre de longueur.

Le 7. Vomissements composés de matières bilieuses, mais moins fréquents; ni toux ni douleurs dans la poitrine; l'abdomen n'est ni douloureux ni ballonné; cependant il y a de l'abattement; le pouls est petit et fréquent.

Le 8. La malade est en proie à une grande prostration; les yeux sont hagards et regardent à droite; la face est grippée et les traits paraissent déviés vers la droite. La malade grince des dents et marmotte quelques paroles entre ses lèvres. La déviation de la face vers la droite n'est pas constante; elle existe à l'état de repos, et n'est pas exagérée par la parole. Elle paraît se rattacher à une contracture du côté droit, plutôt qu'à une hémiplégie du côté gauche.

La malade semble étrangère à ce qui l'entoure; cependant, en la questionnant avec instance, elle répond d'une voix faible, mais avec lucidité. Elle dit ne souffrir nulle part, et se trouve mieux que les jours précédents. Les membres du côté droit sont en état de résolution; ceux du côté gauche sont contracturés, ainsi que le sterno-mastoïdien du même côté, de sorte que la face regarde constamment à droite. La sensibilité persiste partout, autant qu'on peut s'en assurer; peau chaude; pouls serré, petit, à 138. — On prescrit une potion avec 1 gramme de musc et des sinapismes aux mollets.

Le 9. Même état. — Application de 2 vésicatoires à la face interne des cuisses.

Le 10. Résolution générale. Mort à huit heures du soir.

Autopsie le 12 mai, à neuf heures du matin.

Cavité encéphalique. Un peu d'injection dans les veines de la dure-mère; aucune autre lésion dans l'arachnoïde, la pie-mère, la substance cérébrale.

Cavité thoracique. Cœur et poumons sains.

Cavité abdominale. L'estomac, les intestins, la rate et le foie, sont à peu près comme à l'état normal; mais, à la face antérieure du pancréas, on trouve une tumeur du volume du poing. Cette tumeur soulève la paroi postérieure de l'arrière-cavité des épiploons, où elle vient faire saillie derrière l'estomac; mais l'examen de ce viscère montre qu'il n'a subi aucune compression ayant du moins laissé de trace appréciable. En incisant la tumeur, on en fait sortir une bouillie d'un blanc grisâtre, grumeleuse; à sa base se trouvent deux ou trois autres petites tumeurs communiquant avec elle, et remplies d'une même substance. Le tissu du pancréas, considérablement distendu en l'un de ses points, paraît constituer la paroi de ces kystes, qui se seraient développés dans son épaisseur.

Les reins ont leur volume normal; mais le tissu cellulaire périnéphrétique n'a pas sa laxité habituelle, et il est difficile d'énucléer ces organes, comme cela se fait ordinairement; leur coloration est plus foncée que d'habitude. Cependant les surfaces corticale et tubuleuse ont leur aspect normal. Les bassinets sont très-injectés et élargis; ils

contiennent de l'urine mêlée de pus. Ces altérations sont bien plus marquées pour le rein droit, dont le bassinet est augmenté aux dépens de la substance propre du rein qu'il refoule.

Les organes génitaux externes n'offrent rien de particulier. Au fond du vagin, à 3 centimètres du méat urinaire, et sur la paroi vaginale antérieure, se trouve une ouverture elliptique à grand diamètre transverse, faisant communiquer la vessie et le vagin; la lèvre antérieure du col, amincie, déchiquetée, forme la demi-circonférence postérieure de cette ouverture. Les bords de l'orifice sont occupés par une cicatrice qui réunit les muqueuses de la vessie et du vagin; sur aucun point, les bords de la fistule ne sont ulcérés; quelques bourrelets de la muqueuse vésicale font saillie à travers son orifice.

Cette fistule mesure 3 centimètres de diamètre transverse, et 2 centimètres dans son diamètre antéro-postérieur.

Les uretères s'ouvrent tout près du bord cicatriciel de la fistule, le droit tout à fait au bord, le gauche un peu au-dessus, vers la vessie. L'orifice de l'uretère droit est très-rétréci, et, en comprimant un peu la portion voisine de sa terminaison, on en fait sortir de l'urine purulente; celui du côté gauche est à peu près normal et ne laisse couler que de l'urine. Tout l'ensemble de la fistule est d'une couleur rouge violacée, que la macération dans l'alcool a depuis fait disparaître.

A droite et au-dessus de la fistule se voient deux orifices larges de 1 centimètre environ, dont l'un se termine en cul-de-sac à 2 centimètres de profondeur, dont l'autre se prolonge assez loin dans le tissu cellulaire du ligament large; l'un et l'autre renferment du pus.

La vessie est petite.

L'ovaire et ses trompes ne présentent aucune altération. L'utérus est fortement fléchi en avant; cette antéflexion est marquée sur le péritoine par des plis très-distincts.

Les accidents qui ont amené la mort de cette malade ont quelque chose d'étrange et ne peuvent être attribués ni à des lésions cérébrales qui n'existaient pas, ni à ces ganglions tuberculeux et ramollis qu'on a trouvés près du pancréas. Ne peut-on pas alors les rattacher à une intoxication urémique qui a pris naissance dans une pyélo-néphrite purulente et dans une rétention incomplète d'urine, suite du rétrécissement de l'uretère compris dans la cicatrice de la fistule? Cela nous paraît assez probable, et, dans ce cas, les accidents nerveux qui ont terminé la vie de notre malade seraient simplement des accidents urémiques du genre de ceux qu'on connaît déjà.

Mais, pour en revenir à l'ouverture de l'uretère sur les bords de la fistule, il faut tenir grand compte de cette complication quand on doit opérer des fistules vésico-vaginales, car si, par malheur, on venait à comprendre l'ouverture de l'uretère dans la réunion des bords avivés de la fistule, il pourrait survenir des accidents sérieux qui compromettraient le succès de l'opération. M. Bozeman, dans le but d'éviter ces

accidents, a fait connaître un procédé qui peut rendre ici de véritables services. Dans un cas où les uretères s'ouvraient sur les bords de la fistule, il aviva ces bords, coupa les uretères, et les fendit du côté de la muqueuse vésicale dans l'étendue d'un quart de pouce, pour rejeter l'entrée de l'urine dans la vessie à une certaine distance des bords rapprochés de la fistule. Le succès qui suivit cette opération doit engager à mettre en pratique cette modification opératoire.

Nous n'avons parlé jusqu'alors que des fistules vésico-vaginales simples, mais très-souvent le col utérin est compris dans la lésion, et l'on doit se demander si l'existence d'une fistule vésico-utéro-vaginale ou vésico-utérine commande des procédés nouveaux. On pourrait croire, en lisant la brochure de M. Bozeman (1856), que ces diverses espèces de fistules, dont ce chirurgien a fait sans raison cinq catégories, exigent des modifications profondes dans le manuel opératoire; il n'en est rien toutefois, et la lecture des observations ne tarde pas à convaincre qu'avec de légers changements l'ensemble de la méthode est aussi bien applicable aux fistules vésico-utéro-vaginales qu'aux fistules vésico-vaginales.

Ainsi, quand on opère une fistule vésico-utéro-vaginale, la situation profonde des parties malades peut forcer le chirurgien à abaisser, à l'aide d'érignes, le col utérin; mais cet abaissement s'opère sans désordre du côté des organes. Quant à l'avivement du col utérin, au lieu de le faire obliquement, on aura soin qu'il soit perpendiculaire à l'axe de ce col. Les sutures, dont l'introduction est quelquefois rendue pénible par la dureté des parties, doivent d'abord être placées sur ce point de la fistule. Enfin la plaque de plomb, qu'on emploie dans le procédé de M. Bozeman pour recouvrir la solution de continuité, doit être taillée de façon à laisser des échancrures sur les points où peut s'exercer quelque frottement. Mais, en résumé, il n'y a là aucun principe nouveau, tout se borne à des détails qui ne modifient en rien les points essentiels de la méthode.

Puisque nous parlons ici des fistules vésico-utéro-vaginales, il n'est pas sans importance de faire connaître un procédé qu'un chirurgien américain, M. Pancoast, a mis quelquefois en usage, et qui peut trouver son application dans quelques cas exceptionnels. Supposons qu'on ait à opérer une de ces fistules vésico-utéro-vaginales dans lesquelles le col utérin sert à former le bord postérieur de l'ouverture. M. Pancoast conseille alors de fendre la lèvre postérieure du col dans la profondeur d'un demi-pouce, puis d'aviver l'autre bord de la fistule à la fois du côté vésical et du côté vaginal; ensuite il emboîte ce bord antérieur de la fistule dans la rainure de la lèvre postérieure, et il réunit les parties à l'aide d'une suture particulière. M. Pancoast, qui a obtenu deux succès par ce procédé, conseille de laisser les fils en place pendant une quinzaine de jours au moins. On comprend que ce procédé de réunion par mortaise commande une longue application des moyens

de suture ; on ne doit pas non plus s'attendre toujours à une réunion complète par première intention, mais à une de ces réunions qui ne laissent plus que des trajets fistuleux faciles à combler par un emploi méthodique de la cautérisation. En somme, c'est là un procédé tout à fait exceptionnel; mais il peut, dans certains cas, rendre des services réels en appliquant largement l'une contre l'autre les surfaces avivées.

Lorsqu'on opère par la méthode la mieux combinée une fistule vésico-vaginale, on n'arrive pas toujours du premier coup à une guérison radicale, comme dans l'observation que j'ai citée plus haut ; on n'obtient quelquefois qu'une diminution plus ou mions grande de la solution de continulté, ou l'on réduit l'ouverture à un trajet fistuleux très-étroit. Mais, avant d'examiner la conduite que le chirurgien doit suivre dans ces deux derniers cas, il est bon de mentionner un accident qui peut masquer une guérison radicale ; je veux parler d'une incontinence d'urine qui résulte d'une dilatation anomale du méat et du canal urinaire par le séjour de la sonde. Cette incontinence n'est que temporaire; elle cède assez souvent à des moyens simples, à des injections froides ou à des doses légères de teinture de cantharides. Mais pour éviter un semblable accident, on doit faire usage de cathéters d'un poids très-faible, en aluminium, par exemple, et l'on peut même disposer la plaque que traversent les fils métalliques, de façon à lui faire supporter en grande partie le poids de la sonde. Il suffit pour cela d'allonger un peu la partie antérieure de cette plaque, de la découper en crochet et de faire reposer sur elle le cathéter.

J'ai dit que quelquefois le seul résultat de l'opération était une diminution notable dans la solution de continuité. Mais cette amélioration sur l'état antérieur est souvent très-satisfaisante et doit encourager le chirurgien dans de nouvelles tentatives. On ne doit jamais désespérer de la guérison, car la combinaison de moyens variés conduit tôt ou tard à une cure radicale.

Dans des cas assez fréquents, il ne reste d'une assez large perforation vésico-vaginale qu'un trajet fistuleux très-étroit; un stylet fin peut seul traverser ce reste de la fistule, et quelquefois même on éprouve une certaine difficulté à conduire ce stylet à travers ces orifices obliques et sinueux. Ainsi j'ai vu des malades se plaindre d'un écoulement d'urine par le vagin, et cependant l'œil ne découvrait aucun orifice ; pour se convaincre de l'existence et de la position du trajet morbide, il fallait injecter dans la vessie soit du lait, soit de l'eau tiède colorée par de l'encre.

Lorsqu'on arrive à constater ce dernier terme de la perforation vésico-vaginale, on ne doit pas avoir recours à une nouvelle opération par la suture, et l'on trouve dans la cautérisation un moyen qui peut réussir lorsqu'il est appliqué suivant les règles que je vais indiquer.

La cautérisation appliquée à la surface cicatricielle d'une fistule vé-

sico-vaginale a pour but de détruire cette cicatrice et de créer une surface granuleuse dont les bourgons charnus, en se réunissant, rétréciront la solution de continuité. Il est donc naturel de penser que, si l'ouverture est large, les bourgeons charnus ne pourront guère se rapprocher, et l'oblitération de la fistule ne se fera pas. Cependant ce résultat s'obtient quelquefois peu à peu par l'agglutination progressive des bourgeons charnus situés aux angles de la fistule. De là vient cette recommandation importante de cautériser surtout les angles de la fistule; mais il ne faut pas se dissimuler que dans les cas de larges fistules, le succès est rare, souvent fort long à se faire attendre, et que ces cautérisations répétées ne sont pas, comme on l'a prétendu, un moyen inoffensif. En effet, si, comme dans un cas cité par Chelius, on est obligé de pratiquer plus de trente cautérisations, on court le risque de développer sur les bords de la fistule des indurations cicatricielles peu favorables à la réunion des parties. Aussi la lecture attentive des observations, et notre expérience personnelle, nous ont prouvé que la plupart des fistules guéries par la cautérisation n'avaient qu'un diamètre très-petit.

Il nous paraît donc rationnel de recommander seulement la cautérisation dans les cas de trajets fistuleux étroits, et d'appliquer aux fistules plus larges l'avivement et la suture, suivant la méthode que nous avons décrite plus haut.

D'ailleurs, si la cautérisation dans ces conditions-là même ne donne pas toujours des succès, il faut l'attribuer surtout à un emploi peu méthodique de ce moyen. Ainsi il faut toujours faire usage de caustiques qui aviveront la partie vaginale de la fistule sans agrandir la partie vésicale de cette ouverture. L'azotate d'argent, facile à tailler en crayons fins, le cautère actuel sous la forme de tiges minces, sont les deux meilleurs caustiques à employer dans ce cas. Mais je veux particulièrement appeler l'attention sur un mode de cautérisation qui possède ici d'incontestables avantages, c'est la cautérisation galvanique.

On sait que le cautère galvanique peut être d'une grande minceur, qu'on l'introduit froid dans les parties, qu'on élève alors la température, et qu'on peut enlever ensuite ce cautère lorsqu'il a perdu toute sa chaleur. La cautérisation des trajets fistuleux peut, dans ces conditions, se faire très-facilement et avec une précision extrême; des exemples le prouvent. Ainsi M. Nélaton (1) a guéri, par trois cautérisations galvaniques, à un mois de distance, une fistule vésico-vaginale du bas-fond de la vessie. M. Snow-Beck (2) s'est aussi servi du cautère électrique dans un cas semblable; enfin j'ai obtenu par la cautérisation galvanique la cure définitive d'une fistule déjà considérablement diminuée par les sondes à demeure et le repos au lit.

La cautérisation, qui ne donnera jamais que de rares guérisons et

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. LIII, p. 414; 1857.

(2) *Medical times*, avril 1857.

qu'on ne doit véritablement appliquer qu'à des fistules vésico-vaginales étroites, peut être combinée à certains procédés de suture. Ainsi M. Snow-Beck, après avoir détruit avec la cautérisation électrique les bords calleux d'une fistule vésico-vaginale très-ancienne, gratta l'eschare et réunit les bords fistuleux ainsi avivés à l'aide d'épingles à sutures et de fils jetés sur ces épingles. La réunion s'opéra, et la fistule guérit.

On trouve, dans une observation publiée par M. Debout (1), une semblable combinaison de la cautérisation et de la suture. Une femme, après un travail de trois grands jours, eut des accidents de rétention d'urine et sentit une tumeur qui faisait saillie hors de la vulve. Au bout de trente-six heures, une crevasse se fit à la partie antérieure de cette tumeur, et l'urine s'écoula au dehors. Il existait en même temps un prolapsus utérin, et au tiers supérieur, vers la gauche, on constatait une ouverture fistuleuse de la dimension du méat urinaire; cette ouverture était rouge et incrustée de dépôts calcaires. Le périnée était rompu.

La malade était accouchée depuis trois mois, quand M. Debout la vit. Il la soumit pendant une quinzaine de jours à des soins de propreté et, au bout de ce temps, attaqua et détruisit la muqueuse de la fistule vésico-vaginale avec l'azotate d'argent. Il appliqua en même temps un pessaire du volume du poing pour soutenir le prolapsus utérin, et il plaça une sonde de gomme élastique dans l'urèthre. Pendant cinq jours, M. Debout fit chaque matin une cautérisation de la fistule, après avoir enlevé le pessaire et fomenté les parties malades. Enfin, le sixième jour, le trajet et les bords de la fistule étant complétement avivés par le caustique, il posa sur l'ouverture fistuleuse une serre-fine coudée, autour des mors de laquelle il jeta une anse de fil pour la fermer solidement. Le dixième jour, il coupa la ligature, et, deux jours après, enleva la serre-fine : la malade était guérie. La rupture du périnée fut aussi traitée par la cautérisation et l'application d'une forte serre-fine.

On doit associer à toutes les formes de cautérisation le repos au lit, les sondes à demeure, etc. etc. D'ailleurs, quand la cautérisation est faite à une époque assez rapprochée de la grossesse, les conditions de la vitalité du vagin sont plus favorables que plus tard à la cicatrisation des parties.

Si la cautérisation compte quelques succès sérieux, il en est de même de moyens plus simples encore, tels que le repos au lit et l'application régulière de sondes à demeure. D'assez nombreuses observations apprennent que quelques fistules vésico-vaginales guérissent seules, lorsque après l'accident on les place dans des conditions favorables à l'adhésion des parties. J'ai vu deux fistules vésico-vaginales assez larges guérir par la seule application régulière des sondes à demeure ; mais,

(1) *Bulletin de thérapeutique.*

pour arriver à un résultat aussi heureux, il faut bien comprendre la physiologie pathologique de ces fistules, et savoir diriger leur cicatrisation.

Les fistules vésico-vaginales, accident dû presque toujours à l'ignorance des sages-femmes, succèdent à la chute d'une eschare produite par la compression de la tête du fœtus. Or, à la chute de cette eschare, on trouve les bords de la solution de continuité couverts d'une surface granuleuse de bourgeons charnus assez bien disposés pour une réunion secondaire; c'est alors qu'il faudrait favoriser cette réunion par le repos au lit, par l'application régulière des sondes, par de légères cautérisations aux angles de la solution de continuité, enfin par tous les moyens de propreté qu'on emploie dans le traitement des plaies suppurantes. Cependant ces règles d'une thérapeutique en rapport avec les conditions anatomiques de l'accident ne sont guère suivies par les malades. Trop souvent j'ai pu constater que ces femmes, peu de temps après l'accouchement, se levaient, ne gardaient aucun cathéter dans la vessie, enfin laissaient, sans rien faire, les bords de la solution de continuité se recouvrir d'une couche cicatricielle. Cependant j'ai la conviction qu'on pourrait guérir un certain nombre de fistules vésico-vaginales par l'emploi méthodique des moyens simples que je viens d'indiquer, et que dans tous les cas on obtiendrait une diminution notable dans l'étendue de l'ouverture fistuleuse.

Si on laisse passer cette première période de la fistule, les deux muqueuses vésicale et vaginale se soudent, la guérison spontanée est impossible, et il faut avoir recours à une opération compliquée.

Les ressources de la cicatrisation spontanée et d'une cautérisation méthodique se voient très-nettement dans l'observation qui va suivre.

OBSERVATION III. — Fistule vésico-vaginale consécutive à l'accouchement. — Traitement par le repos au lit, la sonde en permanence, la cautérisation galvanique. — Guérison.

Leblanc (Marie-Françoise), âgée de 28 ans, cuisinière, est accouchée pour la première fois il y a deux ans; elle est restée vingt-quatre heures en travail, et l'enfant est venu mort. Au bout de huit jours, elle était complétement rétablie. Cette femme est accouchée pour la seconde fois le 29 novembre 1858 ; le travail a encore été plus pénible. Le 27 au matin, les douleurs ont commencé, et l'accouchement ne s'est terminé qu'à deux heures du matin le 29, après plusieurs applications de forceps. L'enfant est venu vivant et a continué à se bien porter.

Il y eut après l'accouchement une perte légère qu'on arrêta par des réfrigérants. Pendant huit jours, la malade resta couchée; elle urinait difficilement, et une sage-femme ignorante crut devoir lui prescrire alors une tisane de chiendent pour la faire uriner.

Le 4 décembre, elle s'aperçut qu'elle était mouillée par de l'urine qui s'écoulait du vagin, et un médecin, qui fut consulté alors, engagea

cette femme à entrer à l'hôpital. Elle ne s'y fit admettre que le 17, et vint seulement le 19 dans ma salle de chirurgie à l'hôpital Necker.

Cette femme se plaint seulement d'un écoulement continuel et involontaire d'urine par la vulve. Les grandes lèvres et la partie voisine des fesses sont recouvertes de rougeurs et d'excoriations superficielles, résultant du passage de l'urine. L'examen au spéculum me fait voir, immédiatement au devant du col utérin, une ouverture transversale, mesurant 3 centimètres dans son plus grand diamètre, et se réunissant en arrière à une solution de continuité verticale qui sépare en deux parties la lèvre antérieure du col. Les bords de cette fistule sont rouges, granuleux, comme dans une plaie récente; une sonde pénètre facilement, par cette ouverture, dans la vessie.

On place une sonde à demeure dans la vessie, et la malade prend un bain tous les jours.

27 décembre. Un nouvel examen de la malade à l'aide du spéculum Bozeman fait constater une notable diminution dans la lèvre antérieure du col utérin; la plaie qui divise cette lèvre est réduite de moitié environ. La fistule vésico-vaginale est aussi très-sensiblement rétrécie, car la sonde d'argent des trousses n'y pénètre plus avec aisance. — Sonde à demeure, bains quotidiens.

6 janvier 1859. La diminution de la fistule continue toujours; cette ouverture n'a guère plus de 1 centimètre. On applique la sonde; la malade se sent à peine mouillée.

Le 7. Cautérisation du trajet fistuleux avec le crayon d'azotate d'argent finement taillé en pointe; je cautérise surtout la partie vaginale de la fistule et son trajet sans atteindre la partie vésicale.

Le 9. La malade s'est à peine sentie mouillée la nuit dernière.

Le 10. La malade a imprudemment retiré la sonde pendant la nuit, parce que cette sonde, dit-elle, la faisait souffrir; elle n'a pas uriné cependant. On place de nouveau la sonde, en recommandant à la malade de ne la retirer sous aucun prétexte.

Le 13. On ne voit pas l'orifice de la fistule, qui semble fermé par une cicatrice. De l'eau colorée injectée dans la vessie ne s'écoule pas par le vagin.

Le 18. Nouvelle cautérisation avec l'azotate d'argent de quelques points granuleux qui se trouvent dans la lèvre du col. La malade prétend bien garder ses urines, et demande sa sortie de l'hôpital le 6 février 1859.

Mais quelques mois après sa sortie, cette femme revient de nouveau à l'hôpital, se plaignant, quand elle est levée, de perdre quelques gouttes d'urine. Cependant cet écoulement n'est pas assez considérable pour amener du côté des parties génitales des rougeurs et des excoriations. Quand la malade est couchée, elle garde bien ses urines.

Je fais entrer de nouveau la malade dans ma salle le 22 juillet 1859, et, après plusieurs examens dans lesquels j'emploie des injections de

lait tiède, je constate la présence d'un trajet fistuleux très-étroit, oblique, à l'angle gauche de l'ouverture primitive. Cela constaté, j'eus recours, quelques jours après l'entrée de la malade, à un avivement très-superficiel du côté vaginal de la fistule et à l'application de deux points de suture métallique placés comme dans le procédé Bozeman, et soutenus par une plaque de plomb. Mais, le lendemain même de cette petite opération, la malade fut prise d'embarras gastrique avec fièvre; on put même croire au début d'une fièvre typhoïde, et, dans ce cas, on fit usage de purgatifs répétés, dont l'emploi, commandé par l'état général, ne pouvait pas être favorable à la réunion des bords avivés de la fistule.

Quand, au bout de dix jours, on examina l'état des parties, on constata que la fistule persistait encore et que les choses étaient dans le même état qu'avant l'opération. On maintint pendant un mois l'application régulière des sondes; mais, la guérison ne se faisant pas, je songeai à cautériser cette fistule avec le cautère galvanique.

Après m'être bien rendu compte de la position, de l'étendue, du calibre et de la direction de la fistule, j'introduisis dans le trajet morbide une anse très-mince d'un fil de platine. Ce fil fut mis en rapport avec la pile de M. Grenet, convenablement disposée par M. Mathieu, et en un instant je cautérisai régulièrement et complétement l'orifice vaginal de la fistule et de son trajet. En même temps, la malade fut maintenue au lit, et une sonde à demeure fixée dans la vessie. A partir de ce moment, la malade ne perdit plus d'urine par le vagin, et à la chute de l'eschare produite par la cautérisation galvanique, les bourgeons charnus du trajet fistuleux s'agglutinèrent; on ne reconnut bientôt plus la place de la fistule qu'à une dépression cicatricielle. Mais, pour m'assurer d'une guérison radicale, j'eus plusieurs fois recours à l'injection de lait dans la vessie, et jamais je ne pus parvenir à en faire passer dans le vagin.

J'ai revu cette malade quatre ou cinq mois après sa sortie de l'hôpital; elle était alors enceinte de six mois et ne perdait aucune goutte d'urine par le vagin.

Nous venons de passer en revue un grand nombre de questions, mais elles peuvent se résumer en quelques propositions très-simples qui serviront de règles de conduite au chirurgien depuis le début des accidents jusqu'à la guérison radicale. Ce début des accidents en effet n'est pas, selon moi, suffisamment surveillé, et l'on ne profite pas toujours des ressources que fournit alors la nature pour couduire les choses à bien.

En résumé :

1° Si l'ignorance trop commune des sages-femmes est la cause habituelle des accidents qui amènent la fistule vésico-vaginale, les soins peu rationnels de la plaie qui succède à la chute des eschares contribuent aussi à entretenir cette fistule.

2° Le repos au lit *immédiatement après la constatation de la fistule*,

les sondes à demeure, des soins de propreté, des cautérisations légères, doivent amener dans quelques cas la guérison, et toujours une diminution très-notable dans l'étendue de la fistule et une amélioration dans l'état des parties.

3° Lorsque ces moyens n'ont pas réussi, si la fistule laisse pénétrer dans la vessie une sonde de trousse, et si l'adhérence s'est faite entre les muqueuses vaginale et vésicale, il ne faut guère compter sur la cautérisation, et l'on doit donner de suite la préférence à l'avivement et à la suture.

4° Cet avivement et cette suture devront être pratiqués suivant les principes de la méthode américaine : aviver le seul côté vaginal de la fistule, employer des fils métalliques, et les passer obliquement dans l'épaisseur de la cloison vésico-vaginale sans les faire pénétrer dans la vessie, etc. etc.

5° Dans les fistules dont le calibre ne dépasse pas celui d'un stylet de trousse, on peut faire avantageusement usage de la cautérisation et des sondes à demeure ; la cautérisation galvanique, par son action rapide et limitée, me paraît avoir sur les autres caustiques des avantages réels.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE.

La glande coccygienne de l'homme, par le professeur Luschka, de Tubingue. — M. Luschka a déjà signalé, il y a quelque temps, l'existence de cette glande (in *Sitzungsberichte der math.naturwissenschaft. Classe der K. Acad. der Wissenschaften;* Vienne, 1859, p. 113), qu'il croyait devoir regarder alors comme un ganglion lymphatique, mais qui, d'après les recherches nombreuses auxquelles il s'est livré depuis, paraît appartenir à une catégorie différente d'organes.

Cette glande, dont l'existence est constante, est un petit organe impaire, ovalaire, jaune rougeâtre, à surface un peu inégale, et ordinairement voilée par une grande quantité de vésicules adipeuses. Elle est souvent composée de cinq ou six granulations distinctes, arrondies, du volume d'un grain de millet, suspendues, comme les graines d'une grappe de raisin, à des branches très-fines de l'artère sacrée moyenne, et réunies entre elles par du tissu cellulaire lâche. Elle ressemble alors beaucoup aux granulations que l'on rencontre souvent dans le voisinage des reins chez les chondroptérygiens, et qui paraissent être les analogues des capsules surrénales.

Le volume de la glande coccygienne ne dépasse pas en général celui

d'un petit pois ; il n'est d'ailleurs sujet qu'à de très-faibles variations individuelles.

La situation précise de l'organe se trouve immédiatement au devant du sommet du coccyx, dans une dépression médiane qui correspond à l'interstice des deux insertions tendineuses du releveur de l'anus à la quatrième vertèbre coccygienne. Cet interstice reçoit en arrière l'artère et le nerf destinés à la glande, qui sont recouverts par un faisceau fibreux transversal ; ce faisceau forme avec l'interstice des tendons du releveur une loge où est placée la glande. Elle est ensuite recouverte en avant par le muscle rétracteur de l'anus, recouvert lui-même de son aponévrose ; en arrière, elle répond à l'insertion postérieure du sphincter anal.

Pour la préparer, il faut disséquer la peau de la région ano-coccygienne et détacher le sphincter de l'anus, dont l'insertion est toujours entourée d'une grande quantité de tissu cellulo-adipeux. L'abondance de ce tissu rend souvent la recherche de la glande difficile ; aussi est-il avantageux de faire d'abord cette préparation sur des sujets très-maigres.

Le parenchyme de la glande coccygienne est très-résistant, et il est assez difficile d'en obtenir des coupes bien régulières pour l'examiner au microscope. On s'assure cependant, sans trop de difficulté, que la glande se compose, d'une part, d'un stroma fibreux, dans lequel sont disséminés un grand nombre de noyaux, et, de l'autre, de vésicules et de culs-de-sac logés dans les alvéoles du stroma.

Les vésicules, qui ont une forme arrondie, mesurent en moyenne 4 à 12 millimètres de diamètre ; très-abondantes dans quelques points, elles ne se trouvent qu'en très-petit nombre dans d'autres. Elles renferment quelquefois d'autres petites vésicules qui ne se composent que d'une enveloppe hyaline et d'un contenu amorphe ; elles ressemblent plutôt à des follicules clos (comme ceux de l'intestin) qu'aux éléments des glandes dites vasculaires, mais elles en diffèrent par l'absence d'un réseau vasculaire dans leur intérieur.

Les culs-de-sac, de forme cylindrique, souvent rétrécis çà et là par des étranglements plus ou moins prononcés, sont ordinairement contournés de diverses manières. Ils sont quelquefois simples, souvent munis d'appendices dont la forme est très-variable, et se ramifient comme les éléments des glandes acineuses. Jamais ils ne se réunissent en un canal excréteur commun ; ce sont encore, autant qu'il est possible de s'en assurer, des cavités closes de toute part.

Les vésicules et les culs-de-sac renferment des éléments cellulaires de forme variée : tantôt ce sont des noyaux ovalaires munis d'un ou de deux nucléoles, tantôt leur face interne est revêtue d'une couche de cellules à noyau, arrondies ou polygonales, qui forment une espèce de revêtement épithélial. Ces cellules mesurent en général 0,012 millimètres de diamètre, mais il en est qui mesurent jusqu'à 0,004 milli-

mètres, et dont les formes irrégulières sont très-analogues à celles des éléments épithéliaux des plexus choroïdes. Le restant de la cavité est rempli par une masse amorphe dans laquelle sont disséminés des noyaux et de petites cellules arrondies. Chez le fœtus, on rencontre en outre quelquefois des cellules cylindriques, dont quelques-unes portent des cils vibratiles.

Un réseau vasculaire abondant, émané de l'artère sacrée moyenne, fournit à la glande des capillaires à mailles assez larges; elle reçoit en outre un nombre extrêmement considérable de nerfs émanés du ganglion coccygien et du ganglion impair. Les cylindres primitifs se terminent assez souvent par une extrémité libre surmontée d'un renflement qui ne paraît être autre qu'une cellule ganglionnaire.

Par l'ensemble de sa structure, la glande coccygienne se range parmi les glandes dites vasculaires. Son existence peut donner la clef de l'origine d'un certain nombre de kystes congénitaux du périnée, dont le développement était inexplicable jusque-là. M. Luschka fait remarquer à ce propos qu'il a rencontré dans un de ces kystes des cellules vibratiles analogues à celles qui existent parfois dans la glande coccygienne du fœtus. (*Archiv für pathologische Anatomie*, nouvelle série, t. VIII, p. 106.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Dyspepsies (*Note sur une forme de délire hypochondriaque, consécutive aux — et caractérisée principalement par le refus d'aliments*), par le Dr Marcé. — Les dyspepsies qui surviennent chez certaines jeunes filles au moment de la puberté et après un développement physique précoce peuvent déterminer un véritable délire partiel, lorsqu'elles affectent des sujets prédisposés, par leurs antécédents héréditaires, à l'aliénation mentale. Vivement impressionnées soit par l'absence d'appétit, soit par la douleur que les digestions déterminent, les malades arrivent à cette conception délirante qu'elles ne doivent ou ne peuvent pas manger. La névrose gastrique se transforme en une névrose cérébrale.

A toutes les instances que l'on fait pour les contraindre à un régime suffisant, les malades opposent alors des ruses infinies et une résistance invincible. L'estomac digère parfaitement ce qui lui est confié, mais il arrive à la longue à se contenter des doses les plus faibles de nourriture. M. Marcé a observé plusieurs sujets (et dans ces cas le soupçon de fraude devait être entièrement écarté) qui ont vécu pendant six mois, un an et même plus, en prenant chaque jour quelques cuillerées de bouillon, quelques bouchées de confitures et de pâtisseries.

Il est vrai que l'amaigrissement atteint alors les dernières limites; on observe tous les symptômes qui précèdent la mort par inanition.

Bientôt la faiblesse est telle, que les malades peuvent à peine faire quelques pas sans tomber en syncope. La prédisposition nerveuse s'accroît de toute la débilité de l'organisme, les sentiments affectifs s'altèrent, et toute l'énergie intellectuelle se concentre autour de l'estomac; incapables de poursuivre le moindre travail, de soutenir la moindre conversation en dehors de leurs idées délirantes, les malheureuses ne reprennent quelque énergie que pour résister aux tentatives d'alimentation.

Parmi ces malades, il en est qui, au bout de plusieurs mois, de plusieurs années, et après de nombreuses oscillations dans leur état, meurent littéralement de faim. Dans un cas de ce genre, où l'autopsie fut faite sous les yeux de M. Marcé, l'estomac était parfaitement intact; la muqueuse était saine, sans injection ni ramollissement, et la capacité du ventricule parfaitement normale.

Aussi l'intervention médicale peut-elle, en raison de l'intégrité anatomique des organes digestifs, être très-puissante, alors même que les sujets paraissent voués à une mort certaine. M. Marcé a vu guérir ainsi trois jeunes filles réduites à un état des plus graves.

Pour obtenir ce résultat, ce n'est, on le comprend sans peine, pas à l'estomac qu'il faut s'adresser, car l'estomac peut digérer et ne souffre que par la privation d'aliments; c'est à l'idée délirante qui constitue le point de départ et l'essence de la maladie : les malades ne sont plus dyspeptiques, elles sont aliénées. Or ce délire ne saurait être avantageument combattu tant que les sujets restent au milieu de leur famille et de leur entourage habituel. Il faut modifier l'habitation et confier les malades à des mains étrangères. Si le refus d'aliments persiste malgré toutes les instances, il faut employer l'intimidation et même la force, recourir même, au besoin, à la sonde œsophagienne. Il est d'ailleurs nécessaire de n'augmenter les aliments que progressivement et avec mesure, en les pesant au besoin, pour marcher avec plus de sûreté.

Les amers et les ferrugineux pourront alors être combinés avec avantage à l'alimentation. Quant à l'exercice, aux mouvements gymnastiques que l'on conseille d'une manière banale, ils ont l'inconvénient d'occasionner une grande dépense de forces, à laquelle l'alimentation de chaque jour ne peut subvenir; il faut donc les réserver pour le moment où la convalescence est déjà solide.

Lorsqu'à l'aide de ces précautions on parvient à élever la quantité de nourriture à des proportions convenables, on voit les malades se transformer, les forces et l'embonpoint revenir, et l'état intellectuel se modifier de la manière la plus saisissante. Mais il est convenable d'exercer pendant longtemps encore une rigoureuse surveillance, et de combattre énergiquement les moindres tendances maladives, si elles venaient à se reproduire. Les rechutes sont faciles, et d'ailleurs cette forme d'hypochondrie est l'indice d'une prédisposition nerveuse qui ne doit pas laisser sans inquiétude sur l'avenir intellectuel de ces sujets. (*Annales médico-psychologiques*, janvier 1860.)

Polyurie consécutive à des lésions cérébrales.— Nous avons reproduit dernièrement (numéro de février) une observation de polyurie consécutive à une commotion cérébrale. Voici trois autres faits analogues qui méritent d'être rapprochés de celui de M. Moutard-Martin.

Le premier appartient à M. le Dr Baudin, et a déjà été publié dans sa thèse sur la polydipsie et la polyurie, soutenue en 1855. En voici les principaux détails :

Un jeune homme de 18 ans, ouvrier dans une scierie, reçoit sur la partie latérale droite de la tête un coup d'une barre en bois, dont il se servait pour soulever un sapin, et qui avait été violemment projetée contre lui par suite d'une fausse manœuvre. Il tombe sous le coup sans connaissance. Toute la journée il est en proie à une douleur de tête assez violente et à une fièvre intense, avec chaleur et frissons revenant par intervalles; il est tourmenté par une soif vive. Tous ces accidents se dissipent bientôt; deux jours après, il peut reprendre ses occupations, seulement la soif persiste. C'est trois semaines après environ qu'il vient demander à M. Baudin de le débarrasser de cette soif, qui est pour lui un véritable tourment.

Ce jeune homme a toujours joui d'une bonne santé; il est d'un tempérament lymphatique. Cependant il est assez fort; le métier qu'il fait est du reste très-pénible, il exige une certaine force. Il ne se sent pas plus faible depuis son accident; seulement il assure avoir un peu maigri. Les digestions se font bien, son appétit est conservé, mais n'est pas augmenté. Le pouls bat 70 par minute; rien du côté de la circulation ni du côté des voies respiratoires. Il n'a plus éprouvé aucune douleur de tête depuis le lendemain de son accident.

Ce malade est continuellement tourmenté par une soif excessive; la quantité d'eau qu'il absorbe peut être évaluée à plus de 30 litres dans les vingt-quatre heures. Il boirait continuellement, dit-il, s'il ne se retenait et s'il ne sentait son estomac se gonfler et devenir douloureux quand il a trop bu. Il éprouve un sentiment de sécheresse dans la gorge, sa salive est épaisse et rare; il est souvent réveillé dans la nuit par le besoin de boire. Les urines sont en rapport avec la quantité de liquide absorbé; elles sont limpides, aqueuses, à peine colorées et inodores.

Croyant, en présence de ces symptômes, avoir affaire à un diabète sucré, M. Baudin, pour confirmer son diagnostic, fit analyser les urines. Il n'apprit pas sans surprise qu'elles ne contenaient pas la moindre trace de sucre; leur densité était à peine supérieure à celle de l'eau.

Après avoir inutilement administré de l'opium à ce malade, M. Baudin lui prescrivit la valériane à haute dose. Après une vingtaine de jours environ, la soif était beaucoup moins intense et allait chaque jour en diminuant.

L'observation suivante appartient à M. Charcot; elle a été publiée dans la *Gazette hebdomadaire* du 3 février.

Garçon, âgé de 18 ans, atteint d'une varioloïde légère, dont la guéri-

son spontanée s'opéra très-rapidement. A peine cette affection eut-elle disparu, que le malade donna les signes d'une soif excessive ; il ingérait, disait-on, huit à dix pots de tisane par jour, et, pendant la nuit, il se réveillait en outre plusieurs fois pour boire encore. Il mangeait aussi avec voracité.

M. Charcot l'examina alors de plus près, et voici les renseignements qu'il recueillit :

Il y a six ans de cela, ce garçon reçut sur le front un coup de pied de cheval. La connaissance fut perdue, à ce qu'il paraît, pendant quelques minutes seulement; cependant le choc avait dû être assez violent, car là une vaste plaie, dont la cicatrice est encore aujourd'hui des plus évidentes, divisait la peau du front. Cette plaie ne fut d'ailleurs guérie qu'au bout d'un mois.

C'est, au dire du malade, le jour même de l'accident que se déclara la soif exagérée qui, depuis cette époque, n'a jamais cessé de le tourmenter jour et nuit.

Depuis la même époque, le besoin d'uriner se fait sentir très-fréquemment, soit pendant le jour, soit pendant la nuit, et les urines rendues sont très-abondantes.

Cet état constitue, depuis six ans, une sorte d'infirmité d'ailleurs assez supportable, et qui ne paraît intéresser en rien la santé générale du sujet; il est en effet d'une bonne constitution, vigoureux, et jouit même d'un certain embonpoint.

Pendant plusieurs jours, on fit recueillir avec soin les urines et doser les boissons. Le malade buvait de 6 à 7 litres de liquide par jour et de 2 à 3 litres pendant la nuit. La quantité des urines rendues pendant les vingt-quatre heures égalait, à peu de chose près, celle des boissons ingérées. Les urines étaient limpides, transparentes, incolores, tout à fait sans odeur, et semblables, en un mot, à de l'eau pure. On s'assura à plusieurs reprises qu'elles ne contenaient ni sucre ni albumine.

La polydipsie et la polyurie avaient complétement cessé tant qu'a duré l'affection aiguë qui avait nécessité l'admission du malade à l'hôpital.

Il est possible que ce malade ait été, à une certaine époque, diabétique, et qu'il soit seulement devenu polyurique par la suite ; les choses se sont du moins passées de cette manière dans une des observations réunies par M. Fritz.

Enfin M. Debrou, chirurgien en chef de l'hôpital d'Orléans, a adressé récemment à la *Gazette des hôpitaux* l'observation suivante :

Un maçon tomba d'un échafaudage élevé de 15 mètres, le 30 août 1859, et fut apporté immédiatement à l'hôpital. Au moment de son entrée, il était sans connaissance. On voyait à la partie supérieure du front, à droite, une plaie contuse peu étendue ; la paupière supérieure du même côté offrait une ecchymose. Du sang s'écoulait par l'oreille gauche.

Le malade, qui avait en outre la clavicule gauche et les deux radius

fracturés, resta pendant cinq jours sans connaissance, passant de l'assoupissement à l'agitation. On s'attendait chaque jour à le voir succomber, cependant il n'en fut rien. On lui fit plusieurs applications successives de sangsues au cou et aux oreilles. A partir du 5 septembre, quoiqu'il eût encore beaucoup d'agitation et d'incohérence dans les idées, il commença à répondre aux questions qu'on lui adressait.

Les jours suivants, il demandait à boire et à manger à chaque instant. Il déraisonnait presque constamment de jour, et la nuit il urinait dans son lit. — Vésicatoires aux jambes; 20 centigrammes de calomel, répétés le 9, le 10 et le 11.

Le 12, le malade est mieux; il comprend assez bien et répond assez parfaitement, mais avec une grande lenteur; il demande sans cesse à boire et à manger. On lui donne 3 pots de tisane.

Le 15, il boit 4 litres; les 16, 17 et 18, il en absorbe 5, 6 et 7. Il demande continuellement, et à force cris, à boire et à manger. La quantité d'urine rendue dans la journée est à peu près égale à celle des boissons ingérées.

Les jours suivants, le besoin de boire augmente encore; le malade boit jusqu'à 14 litres en vingt-quatre heures.

Le 30, les urines rendues depuis la veille donnent 13 litres. Elles sont, comme les jours précédents, presque incolores, avec un reflet verdâtre, sans odeur marquée, non mousseuses; analysées à deux reprises différentes, elles n'ont donné ni sucre ni albumine.

La soif reste aussi vive pendant trois jours; elle diminue ensuite, en présentant dans sa décroissance la même proportion que dans son augmentation. Le malade arrive à ne plus boire que 2 pots, c'est-à-dire à peu près 1 litre de tisane par jour, à partir du 30 octobre; il guérit d'ailleurs parfaitement.

L'analogie de ces faits avec le diabète d'origine cérébrale saute aux yeux. Elle est peut-être encore plus complète qu'on ne le pense dans quelques cas, puisque le glucose peut être remplacé dans les urines diabétiques par l'inosite, qui lui est isomère, ainsi que cela résulte d'une observation de M. Vohl. Il importera par conséquent de rechercher à l'avenir l'inosite dans l'urine des sujets polyuriques, et on trouvera probablement que quelques-uns de ces cas sont de véritables *diabètes inosiques*.

Aorte dans le péricarde (*Rupture de l'*). — Le révérend A. M....., âgé de 42 ans, avait été traité à plusieurs reprises pour des affections gastriques; jamais il n'avait eu de maladie du côté des poumons ou du cœur.

Il était allé prêcher dans une église de son voisinage, et le troisième jour, au milieu de son sermon, il tomba évanoui dans sa chaire. On lui porta secours aussitôt, et après avoir pris des quantités considérables de brandy et d'ammoniaque, il recouvra connaissance; alors apparu-

rent des vomissements que l'on traita par l'acide prussique, les pilules bleues, etc. Deux jours après, comme il se trouvait mieux, on le ramena chez lui : nuit mauvaise, insomnie, vomissements fréquents. Le lendemain, il y eut un peu de mieux ; cependant le pouls était très-intermittent et très-irrégulier ; battements du cœur tumultueux, impulsion forte, bruit de frottement aux deux temps. Le malade ne se plaignait pas de palpitations, mais d'une grande anxiété à la base du thorax. (Emplâtre de térébenthine à la région du cœur ; 8 grammes de calomel et 2 grains de capsicum ; sulfate et carbonate de magnésie.) La journée fut assez bonne ; le soir, en se levant de son lit, il s'affaissa sous lui, puis se releva et se remit au lit. A ce moment, sa femme, qui se trouvait dans la chambre, entendit successivement trois fortes inspirations rapides ; elle se précipita vers lui pour lui porter secours, mais elle le trouva mort.

Le lendemain, l'autopsie fut pratiquée. En enlevant le sternum, on trouva le péricarde gros, tendu, non recouvert par le poumon. Une piqûre donna issue à un liquide trouble ; en pratiquant une incision plus large, on vit que le péricarde renfermait une grande quantité de sang en partie coagulé, en partie liquide : hypertrophie du cœur plus marquée au ventricule gauche, dépôts crétacés aux bords des valvules aortiques. L'aorte, à son origine, offrait une certaine dilatation ; cette partie dilatée avait à l'extérieur une couleur d'un gris foncé ; le tissu jaune élastique de l'artère était friable, pulpeux, ramolli ; il y avait aux tuniques de l'aorte une fente sur le côté droit, juste à l'endroit où elle cesse d'être en rapport avec l'artère pulmonaire, à peu près à distance égale de son origine et du point où a lieu la réflexion du feuillet séreux du péricarde ; entre ce feuillet séreux et le bord de l'artère, se trouvait une couche de sang coagulé qui se prolongeait jusqu'à la partie postérieure de la jonction de l'oreillette et du ventricule droits ; un peu plus bas que l'ouverture des parois de l'artère (c'est-à-dire près du cœur), le feuillet réfléchi du péricarde offrait une large fente transversale, à travers laquelle le sang s'était frayé un passage direct de l'aorte dans la cavité du péricarde. Les autres organes ne furent pas examinés.

Voici maintenant comment, dans ce cas, on peut comprendre la succession des symptômes en rapport avec les lésions. Une maladie de l'aorte ramollit et désorganise les tissus ; puis, sous une influence quelconque, les tuniques de l'aorte se rompent, le sang qui s'échappe se creuse un espace entre les parois du vaisseau et le feuillet réfléchi du péricarde, exactement comme cela se passe pour les anévrysmes disséquants de l'aorte. On s'explique ainsi la première syncope du malade : comme l'hémorrhagie n'était pas abondante, le malade se remit ; puis, dans l'effort qu'il fit pour se lever de son lit, il y eut rupture du feuillet séreux du péricarde, qui constituait à lui seul la paroi de l'aorte en cet endroit ; le sang arriva en grande quantité dans le péricarde, et la mort eut lieu en partie à cause de l'abondance de l'hémorrhagie, en partie

à cause de la gène qu'éprouvèrent les mouvements du cœur. (*The Dublin hospital gazette*, août 1858.)

Pneumonie double avec accidents cérébraux (*action thérapeutique du marteau de Mayor*), par le Dr Aran. — B. G...., 26 ans, laboureur, entra à l'hôpital Saint-Antoine le 3 janvier 1854. Il était malade depuis trois jours, et présentait tous les symptômes d'une pneumonie du côté droit; deux jours après, le poumon gauche devint le siége d'une inflammation assez étendue. Le traitement consista en émissions sanguines générales et locales; la vératrine fut administrée à la dose de 3 centigrammes en six pilules pendant trois jours de suite.

Dans la nuit du 6 janvier, le malade fut pris d'accidents cérébaux; enfin le 7, au matin, on le trouve sans connaissance, les yeux tantôt fermés, tantôt largement ouverts; la pupille moyennement dilatée, mais immobile; la vue paraît éteinte; plainte continuelle; les traits se froncent de temps en temps, comme par suite d'une douleur vive; parfois l'expiration soulève le bord libre des lèvres, comme dans l'action de fumer la pipe; la tête est un peu renversée en arrière; les yeux sont fixes et roulés en haut, quelquefois immobiles; le pouls misérable, avec des intermittences de temps en temps, variant entre 60 et 72 pulsations; la respiration haute, difficile, plaintive, 28 inspirations; battements du cœur très-sourds, souffle moins éclatant du côté gauche, râle sous-crépitant du côté droit.

En présence d'accidents aussi formidables, qui me paraissaient devoir amener la mort dans un temps très-court, je n'hésite pas à avoir recours au marteau Mayor, dont j'ai vérifié depuis longtemps les puissants effets dans les cas de ce genre. Plongé dans l'eau bouillante, ce marteau est appliqué cinq fois sur la partie antérieure de la poitrine. (Du vin et du bouillon sont prescrits.) A la suite de cette application, le malade reste toute la journée dans l'état d'accablement et d'agitation du matin. La nuit est assez calme, et le 8, au matin, la connaissance est revenue; pourtant il y a encore de l'accablement et de la tendance à l'assoupissement, les pupilles sont moins dilatées, mais les yeux sont toujours fixes; la langue est encore sèche; pouls aussi misérable, beaucoup plus fréquent; pas de changements dans les phénomènes stéthoscopiques.

A partir de ce jour, l'état du malade alla en s'améliorant, la convalescence s'établit, et il sortit de l'hôpital, au bout d'un mois, en parfaite santé.

Il y aurait peut-être lieu de se demander ici quelle part dans les accidents revient à la maladie, quelle part au traitement. La question n'offre point de valeur lorsqu'il s'agit de déterminer l'efficacité des applications du marteau Mayor. Tout ici se réunissait pour faire croire à une mort prochaine, et pourtant, à la suite de cette médication énergique, l'agitation disparaît, la connaissance revient, et la guérison ne se fait pas longtemps attendre.

«Il faut, dit M. Aran, avoir été témoin de faits de ce genre pour en comprendre toute la portée..... Les applications du marteau Mayor sont l'un des moyens les plus certains de réveiller la vitalité de l'organisme qui s'éteint; et lorsque cette vitalité n'a pas été trop profondément épuisée, lorsque les forces ne sont pas entièrement détruites, il se peut que le marteau Mayor marque le réveil de l'organisme et le retour du système nerveux à ses véritables conditions de fonctionnement.»

M. Aran, en terminant, appelle l'attention des médecins sur la nécessité de ne pas laisser trop longtemps le marteau en contact avec la peau. Dès que la vésication est produite, le résultat est suffisant; aller au delà serait s'exposer à avoir des eschares et des supurations prolongées, ce qu'il faut éviter avec le plus grand soin. (*Bulletin général de thérapeut.*, 1859, 4e livraison.)

Fistule gastro-cutanée (*Observation de — traitée par une opération autoplastique*), par le professeur Middeldorpf. — Nous empruntons cette observation à la monographie que M. Middeldorpf vient de publier sous ce titre : *de Fistulis ventriculi externis et chirurgica earum sanatione, accedente historia fistulæ arte chirurgorum plastica prospere curata* (Vratislaviæ, 1859; in-4° de 33 pages, avec 2 planches lithographiées). Nous ne reproduirons pas l'histoire générale des fistules gastro-cutanées que M. Middeldorpf a tracée dans cette brochure, parce que, bien qu'elle repose sur un nombre plus considérable de faits, elle n'ajoute rien d'important au travail de M. Murchison, que nous avons récemment analysé (voy. t. XIII de la série actuelle, p. 726).

La malade de M. Middeldorpf avait reçu dans sa jeunesse une contusion violente à la région épigastrique. Vingt-ans plus tard, arrivaient des douleurs violentes à la même région, accompagnées de symptômes de gastrite, et de péritonite circonscrite. Ces accidents se reproduisirent, à intervalles peu éloignés, pendant plusieurs années.

A l'âge de 32 ans, la malade se trouvant dans une foule serrée, reçut une nouvelle contusion au même endroit; les douleurs augmentèrent alors d'intensité, et il se forma une tumeur aplatie au niveau des fausses côtes. Cette tumeur augmenta peu à peu de volume, et s'ouvrit vers la fin de l'année 1852; la malade avait alors 40 ans, et les douleurs épigastriques persistaient avec une violence inouïe depuis vingt ans. La tumeur ouverte donna issue à un peu de pus et à du sang, et bientôt à des parcelles alimentaires.

La fistule s'agrandit et laissa suinter incessamment, parmi les matières alimentaires, de grandes quantités de mucosités et d'un liquide sanguinolent; cet écoulement était extrêmement âcre, et irritait violemment les bords de l'orifice.

On recourut d'abord à divers palliatifs, tels que des fomentations et des injections tièdes; puis, comme la malade avait cru remarquer que ses souffrances diminuaient quand l'écoulement des matières se faisait

librement, on dilata la fistule à l'aide de cônes d'éponge préparée. Le résultat obtenu fut très-incomplet et passager, et ne diminua pas les douleurs que la malade éprouvait continuellement, et surtout lorsqu'elle exécutait divers mouvements.

La malade resta assujettie à presser d'une manière presque continuelle une compresse sur l'orifice de la fistule; c'était le seul moyen de rendre supportables les douleurs qui la tourmentaient sans cesse, et qui troublaient même son sommeil.

Le 21 octobre 1855, lorsque M. Middeldorpf vit la malade pour la première fois, il la trouva dans l'état suivant : l'orifice fistuleux siégeait au niveau de l'interstice des sixième et septième cartilages costaux gauches, au-dessous et un peu en dedans de la mamelle; il avait la forme d'une fente transversale, longue de 3 centimètres, légèrement courbe, à convexité inférieure; ses bords étaient calleux, rouges, sans revêtement muqueux, et entourés d'une zone dans laquelle la peau était épaissie, excoriée çà et là, et l'épiderme comme macéré; l'orifice n'était pas assez large pour qu'il fût possible d'apercevoir la face interne de l'estomac; toutefois, en l'examinant à la lumière solaire directe, on voyait supérieurement un petit mamelon, gros comme un pois, situé profondément, et animé de battements isochrones aux contractions du pouls.

La fistule était par conséquent située tout près du péricarde; elle avait perforé la partie antérieure, non revêtue par la plèvre, du diaphragme, et communiquait avec le grand cul-de-sac de l'estomac. La muqueuse stomacale ne faisait jamais hernie entre les lèvres de l'orifice.

Il est probable qu'une gastrite circonscrite, peut-être produite par la contusion que la malade avait reçue à l'épigastre, avait donné lieu à des adhérences entre l'estomac et le diaphragme, entre le diaphragme et la paroi thoracique, et que c'est de là que provenait l'abcès qui s'était ouvert au dehors.

La malade était d'ailleurs amaigrie, elle souffrait même la nuit; assujettie à rester presque continuellement dans la position horizontale, tourmentée souvent par une fièvre intolérable, elle ne pouvait avaler des liquides sans les voir s'écouler aussitôt par la fistule. Des traitements variés, associés à l'usage d'un bandage élastique approprié, réussirent à peine à pallier les symptômes les plus pénibles, et la malade finit par accepter l'opération proposée par M. Middeldorpf.

Elle fut faite le 10 novembre 1859. On ne chloroforma pas la malade. La fistule fut bouchée par un morceau d'éponge préparée. M. Middeldorpf fit d'abord, au-dessous de l'orifice, une incision courbe, parallèle au bord inférieur de cet orifice, et il disséqua la peau depuis cette incision jusqu'au bord inférieur de l'orifice fistuleux, qui fut ensuite avivé dans tout son pourtour. On avait ainsi un lambeau quadrilatère de peau, adhérent par ses deux côtés, et dont le bord supérieur fut réuni

à la peau qui correspondait au bord supérieur de la fistule. L'orifice fistuleux était alors recouvert en avant par une espèce de pont cutané, derrière lequel elle communiquait avec l'intérieur, au niveau de la première incision. On plaça une mèche dans ce trajet, pour favoriser l'écoulement des liquides et les empêcher d'arriver au contact des points de sutures placés au niveau de l'orifice primitif. C'était substituer, en un mot, un trajet oblique, sous-cutané, au trajet direct qui existait d'abord. Un seul point de suture servit à rétrécir la plaie résultant de la première incision.

La réunion se fit assez lentement ; les matières alimentaires continuèrent à passer, en petite quantité seulement, du 15 au 22 novembre ; à partir de ce jour cet écoulement s'arrêta, et la cicatrisation était complète le 15 décembre, trente-cinq jours après l'opération. Le 2 janvier, la fistule s'ouvrit de nouveau, à l'endroit où elle était située primitivement, par un petit pertuis capillaire, et laissa suinter un peu de pus ; on en obtint facilement la cicatrisation par quelques cautérisations ; mais elle s'ouvrit de nouveau, et ces alternatives se reproduisirent successivement un assez grand nombre de fois. On remarqua que les douleurs que la malade ne cessait d'éprouver augmentaient d'intensité lorsque l'orifice fistuleux était complétement fermé, tandis qu'elles étaient plus supportables quand le pertuis se rétablissait ; on se décida par conséquent à ne plus tenter la cure radicale. Vingt mois après l'opération, il ne restait d'ailleurs qu'un petit pertuis du diamètre d'une tête d'épingle, qu'il était facile de fermer à l'aide d'un emplâtre et d'une pelotte supportée par un ressort élastique, et qui ne laissait d'ailleurs passer que de minimes quantités d'aliments. Le plus souvent, il n'y avait qu'un léger suintement muqueux. L'état général de la malade s'était d'ailleurs très-sensiblement amélioré, bien qu'elle souffrît encore de temps en temps à la région épigastrique.

Ainsi, si l'opération n'a pas donné un résultat tout à fait complet, elle a au moins produit une amélioration très-notable, et que tous les moyens employés jusque-là n'avaient pu faire obtenir.

Pseudarthroses (*Traitement des — par l'autoplastie périostique*), par le Dr J. Jordan, chirurgien en chef de l'hôpital de Manchester. — Les premiers essais que M. Jordan a faits de sa méthode remontent à l'année 1854. M. Nélaton en a exposé les principes dans une leçon clinique en 1856 (*Gazette des hôpitaux*, n° 67), ce qui met la priorité de M. Jordan à l'abri de toute contestation. A cette époque, M. Jordan pouvait déjà citer à l'appui de l'efficacité de son traitement un fait clinique heureux (pseudarthrose de la jambe, résection du tibia et autoplastie périostique suivie de consolidation). Dans deux autres cas, dont l'un appartient à M. A. Richard, l'opération n'eut pas le même succès ; mais, comme elle est basée sur des données très-précises de physiologie, il y a tout lieu de croire qu'elle réussira, comme chez le second opéré de

M. Jordan, si l'on a soin de procéder suivant les règles formulées par ce chirurgien.

Il est à peine besoin de dire que cette opération a pour but de réséquer les parties non réunies, de former un manchon périostique pour engaîner les fragments rapprochés, manchon qui, en produisant un os nouveau, assurera la consolidation. M. Jordan la divise dans les sept temps suivants : 1° découvrir les fragments, 2° dénuder les fragments, 3° réséquer les deux bouts, 4° rapprocher les fragments, 5° coudre le périoste, 6° rapprocher les parties molles, 7° panser et appliquer un appareil.

1° Pour découvrir les fragments, on devra le plus souvent faire une incision cruciale, pour laquelle on se conformera d'ailleurs aux préceptes généraux de la chirurgie. Dans le cas où une pseudarthrose est très-superficielle, on pourrait se contenter d'une incision longitudinale simple, que l'on modifierait au besoin en L, en T ou en V. On coupe ensuite les liens fibreux qui unissent les deux fragments à l'aide d'un bistouri étroit.

L'incision doit comprendre toutes les parties molles jusqu'à l'os, le périoste compris. Il faut en effet, autant que possible, que cette membrane ne soit pas dénudée par sa face externe, parce que, lorsqu'elle sera détachée de l'os, elle ne sera plus nourrie que par les vaisseaux qu'elle reçoit des tissus ambiants. C'est probablement pour avoir négligé cette précaution que quelques chirurgiens ont éprouvé des échecs dans des opérations de résection sous-périostiques.

Il est bien entendu que l'incision doit porter sur le côté du membre qui offre le moins d'organes importants et sur l'endroit où l'os est le plus superficiel. Ainsi, pour le bras et pour la cuisse, on donnera la préférence au côté externe.

Si la pseudarthrose est double, il suffira le plus souvent d'opérer sur l'os principal; c'est ce que M. Jordan a fait dans le cas cité plus haut.

2° Pour la dissection du périoste, M. Jordan préfère aux modes opératoires ordinaires un procédé qu'il appelle *procédé de la percussion.* Il consiste à frapper de petits coups secs avec un corps mousse à la jonction de l'os avec le périoste, en soulevant en même temps doucement l'angle de l'incision périostique à l'aide d'une pince à dents de souris. M. Jordan pense qu'il suffit de pratiquer cette dissection seulement sur le fragment supérieur, au niveau duquel on obtient ainsi un double lambeau périostique, espèce de manchette fendue d'un côté.

3° La résection peut être faite transversalement, sous forme d'engrènement réciproque, ou obliquement. C'est ce dernier procédé que M. Jordan préfère dans tous les cas où il est applicable; il a l'avantage de faire correspondre les fragments par une plus large surface, et de produire moins de raccourcissement que la section transversale. En

outre M. Jordan croit, avec M. Laugier, qu'il rend l'opération plus facile, moins longue et moins dangereuse.

Il est une précaution qu'il importe de prendre en opérant de cette manière : il faut que les deux surfaces de section soient parfaitement symétriques et opposées, sans quoi la juxta-position des deux bouts aurait pour résultat la torsion du fragment inférieur par rapport au supérieur, et il en résulterait une déviation grave dans ce segment du membre. Il importe également de remédier au chevauchement et à la mobilité par les moyens mentionnés plus loin.

4° Le rapprochement des fragments n'a besoin d'aucun commentaire spécial. M. Jordan rejette la suture comme moyen de maintenir le rapprochement. Elle est inutile lorsque la section a été faite transversalement ou en mortaise ; dans les cas où l'on a opéré une section oblique, la suture aurait à la vérité l'avantage d'assurer très-efficacement l'immobilité des fragments, mais cet avantage est plus que compensé par les dangers de la suppuration, qu'il faut éviter à tout prix, parce qu'elle est le plus grand obstacle à la formation du cal.

5° Après avoir rapproché les fragments, on recouvre le fragment inférieur à l'aide de la manchette périostique, dont on rapproche ensuite les bords. Ce fragment, que M. Jordan ne dénude pas, se trouve dès lors engaîné par une double couche de périoste.

M. Jordan conseille d'appliquer des sutures sur les lèvres de l'incision périostique, pour protéger le foyer de la fracture contre l'envahissement de la suppuration, pour prévenir l'écartement des lambeaux périostiques dans les pansements, et pour maintenir autant que possible les fragments en contact immédiat. Deux points de suture, appliqués l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la section des os, suffisent.

6° M. Jordan conseille de réunir par première intention les angles de l'incision des parties molles, et de laisser seulement au centre une sorte de canal pour l'écoulement des liquides et pour l'issue des fils ou des serres-fines.

7° On panse ensuite simplement, et on applique enfin un appareil qui maintient les fragments, tout en permettant de faire des pansements quotidiens. L'appareil plâtré ou l'appareil en gutta-percha ferrés sont ici d'une utilité incontestable, parce qu'ils ne se ramollissent pas par le contact des liquides versés par la plaie. On retire les sutures du périoste au bout de vingt-quatre heures, et on laisse l'appareil en place le plus longtemps possible; quelquefois en effet la consolidation n'est achevée qu'au bout de trois, quatre, cinq ou six mois.

M. Jordan ne se dissimule pas les dangers de cette opération ; aussi ne conseille-t-il d'y recourir que dans les cas où les moyens ordinaires, plus inoffensifs, ont échoué. Au reste, les indications de l'autoplastie périostique, comme ses dangers, sont les mêmes que pour la méthode de White. Si la pseudarthrose est très-oblique, l'étendue de la plaie

des parties molles et de l'os serait tellement considérable que le résultat serait fort chanceux ; mais on pourrait, dans ce cas, se contenter de faire une résection incomplète des deux fragments, tout en disséquant le périoste comme d'habitude. (Brochure in-4° de 47 pages, avec planches ; Paris, 1860, chez Baillière.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Eaux minérales. — Traitement des fièvres intermittentes par le sulfate de cinchonine. — Nécrose phosphorique. — Amputation de Chopart. — Conservation du virus-vaccin. — Eaux d'Aix. — Discussion sur l'iodisme.

Séance du 27 *mars.* L'absence de M. Trousseau ayant fait ajourner la discussion sur son rapport relatif à l'iodisme, des rapports nouveaux et d'autres questions se sont partagé, très-inégalement, à la vérité, l'attention de l'Académie. En premier lieu, M. O. Henry a demandé l'approbation de la compagnie pour trois rapports sur des demandes d'autorisation d'exploiter les eaux minérales. Ces rapports ont été, comme d'habitude, peu écoutés et leurs conclusions adoptées sans discussion.

— Il n'en a pas été de même d'un très-long rapport présenté par M. Bouchardat, en son nom et au nom de M. Grisolle, sur un mémoire de M. le Dr Moutard-Martin, médecin de l'hôpital Beaujon, travail intitulé : *Sur la valeur du sulfate de cinchonine dans le traitement des fièvres intermittentes.* M. Bouchardat a donné une relation très-détaillée des expériences faites par M. Moutard-Martin. Pour se garantir autant que possible des chances d'erreur auxquelles on s'expose en n'éliminant pas des cas de fièvre qui paraissent spontanément après un ou deux accès, ce médecin a toujours attendu, avant d'administrer le sulfate de cinchonine, que trois accès au moins se fussent reproduits sous ses yeux et dans des conditions telles que rien dans leur durée et leur intensité ne pût faire prévoir la guérison spontanée dans un bref délai.

Sur 51 malades fébricitants que l'auteur a reçus dans ses salles, 23 seulement réunirent les conditions désirables pour éprouver sérieusement l'action fébrifuge du sulfate de cinchonine.

Sur ces 23 malades, se trouvaient 12 fièvres quotidiennes, sur lesquelles 6 ont guéri, 2 autres n'ont pas été amendées, 4 n'ont pas une valeur suffisante pour que l'auteur ait cru devoir en tenir compte, les accès étant en décroissance spontanée quand le sulfate de cinchonine a été administré.

Sur 10 fièvres tierces, 6 ont guéri plus au moins rapidement, 2 ont été seulement modifiées; sur 2, l'action du sulfate de cinchonine a été nulle; une fièvre quarte a guéri.

Ainsi donc, en retranchant les quatre observations indiquées comme n'ayant pas une valeur suffisante, il reste 19 cas sur lesquels 13 ont guéri complétement, 2 ont été amendés, 4 fois l'insuccès a été absolu.

C'est de l'étude de ces 19 cas que l'auteur tire ses conclusions.

Dans les 13 cas de guérison l'action a été immédiate, en ce sens au moins que, dès le premier accès qui a suivi l'ingestion du sulfate de cinchonine, la maladie a été modifiée; mais elle n'a pas toujours été guérie dans le même temps. Ainsi, en portant à 14 le nombre des guérisons, si l'on veut bien compter pour 2 un cas de récidive de la fièvre plusieurs semaines après la sortie du malade de l'hôpital, les résultats ont été les suivants :

Deux fois la fièvre a disparu immédiatement après la première dose de sulfate de cinchonine; 6 fois après le retour d'un seul accès affaibli, 2 fois apres 2 accès, 3 fois après 4 accès, une fois après 6 accès.

Sur les 14 guérisons, 10 ont donc été obtenues avant le troisième accès, et après le quatrième. En ne prenant en considération que ces 14 guérisons, c'est certainement un résultat favorable, quoiqu'il soit bien rare de voir une fièvre quotidienne ou même tierce résister pendant 4 accès au sulfate de quinine, pris à dose suffisante.

Dans les 4 cas où il est revenu au moins 4 accès, il est à noter que les accès ont été ou fort affaiblis ou complétement modifiés dès la première dose de sulfate de cinchonine, et que leur intensité a été toujours décroissante jusqu'à la disparition complète. Dans un cas même, les accès avaient, à proprement parler, disparu, et il ne restait à la place qu'un état de malaise avec céphalalgie intermittente.

Ainsi donc, toute défalcation faite, sur 51 malades, 19 ont été soumis au traitement par le sulfate de cinchonine, 13 ont été guéris, 2 incomplétement guéris, 4 n'ont subi aucun changement dans leur état. La proportion des insuccès et demi-succès est donc de 6 sur 19. Mais si l'auteur, comme tant d'autres l'ont fait, avait donné le sulfate de cinchonine dès le premier jour à ses 51 malades, il aurait obtenu 45 guérisons, dont 32 auraient été faussement attribuées au sulfate de cinchonine.

De ces observations et des expériences qu'il a faites pour déterminer l'action physiologique de sulfate de cinchonine, M. Moutard-Martin a déduit les conclusions suivantes :

1° Le sulfate de cinchonine, administré contre la fièvre intermittente, a une action incontestable, mais variable.

2° Quelquefois son action est rapide, et il coupe les accès comme le sulfate de quinine ; d'autres fois elle est lente, quelle que soit la dose administrée, et les accès s'épuisent petit à petit.

3° La dose du sulfate de cinchonine doit toujours être plus forte, au moins d'un tiers, que celle du sulfate de quinine employé dans les mêmes conditions.

4° Pour obtenir une action curative du sulfate de cinchonine, il faut employer une dose variant, suivant les individus, de 60 centigrammes à 1 gramme.

5° A cette dose, qu'il ne serait pas prudent de dépasser, il détermine souvent quelques effets physiologiques.

6° L'action thérapeutique du sulfate de cinchonine n'est pas en proportion de son action physiologique, car il guérit quelquefois sans que les malades aient senti son action ; dans d'autres cas, où l'action physiologique est énergique, l'action thérapeutique manque.

7° Le sulfate de cinchonine ne peut pas remplacer le sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes un peu graves.

8° Le sulfate de cinchonine peut devenir un précieux adjuvant du sulfate de quinine, en complétant la cure commencée par une ou deux doses de sulfate de quinine. Ce procédé réunirait la sûreté du traitement et l'économie.

M. Bouchardat termine son rapport en ces termes :

Le travail que nous venons d'analyser se distingue par une excellente méthode d'observation, par un esprit de critique sévère ; il ajoute des faits précieux à ceux que nous possédions sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de la cinchonine. Aussi n'hésitons-nous pas à vous proposer :

1° De donner votre approbation au mémoire de M. Moutard-Martin ;

2° De le renvoyer à votre comité de publication.

A peine M. Bouchardat avait-il quitté la tribune, que M. Piorry s'y élançait avec l'impétuosité juvénile qu'on lui connaît. Il lui était impossible de ne pas signaler une lacune regrettable, qui se trouve aussi bien dans le rapport de M. Bouchardat que dans le travail de M. Moutard-Martin. Ni l'un ni l'autre n'ont tenu compte du rapport qui existe entre l'état de la rate et la fièvre intermittente ; ils ont négligé le plessimétrisme, qui donne en quelque sorte la mesure de la fièvre. Avec cette mesure, on n'aurait pas eu besoin d'attendre avant de commencer le traitement. Or, si l'expectation est presque toujours une chose fâcheuse, elle est imprudente et coupable quand il s'agit d'une fièvre intermittente dans laquelle un accès pernicieux peut se développer inopinément et contre laquelle on peut diriger tout de suite un moyen sûr et héroïque.

L'exploration de la rate indique si bien à quel moment il faut en

augmenter les doses ou cesser le traitement, elle renseigne d'une façon si positive, si immédiate, sur l'action des antipériodiques, que c'est se priver d'une ressource des plus précieuses que de ne point recourir à la percussion quand on expérimente un nouveau remède contre les fièvres intermittentes.

L'improvisation de M. Piorry était bien près d'allumer incidemment une discussion sur le rôle de l'expectation en médecine. M. Malgaigne a pris la parole pour dire quelques mots en sa faveur. M. Bouchardat a répété qu'elle était indispensable pour juger de l'efficacité des remèdes; ce n'est que grâce à cette précaution qu'on a évité l'écueil auquel n'a pas échappé celui qui a vanté autrefois les propriétés fébrifuges du sel marin, qui sont bien oubliées aujourd'hui. Ce reproche a paru très-sensible à M. Piorry, qui a déclaré qu'il a renoncé au sel marin uniquement parce qu'il n'est pris qu'avec répugnance par les malades; quant à son action sur la rate, elle est demeurée incontestable.

L'expectation a encore trouvé un défenseur éloquent en M. Bouillaud, qui a allégué en sa faveur non-seulement la nécessité d'une expérimentation rigoureuse, mais surtout l'innocuité des fièvres intermittentes à Paris, où les fièvres pernicieuses sont extrêmement rares. Certains états morbides peuvent en imposer pour des fièvres intermittentes, et l'existence même de ces dernières n'est pas toujours des plus aisées à constater. Nouvelle raison qui justifie l'expectation. Quant au critérium invoqué avec tant de persuasion par M. Piorry, c'est-à-dire quant au volume de la rate, il peut lui-même induire en erreur. M. Bouillaud cite, à cette occasion, l'exemple d'une malade qui, avec une rate énorme, n'a jamais présenté le plus léger accès de fièvre intermittente.

La discussion en serait probablement restée là, si M. Briquet n'avait demandé la parole pour la prochaine séance.

— Au commencement de la séance, M. P. Dubois a annoncé à l'Académie un fait intéressant, récemment découvert par M. Pajot, et confirmé par M. Robin : c'est que l'utérus sécrète du pus dès la huitième heure qui suit l'accouchement.

— La séance s'est terminée par les deux présentations suivantes, faites par M. Jobert de Lamballe :

1° Une pièce anatomique consistant dans une nécrose, par le phosphore, des os maxillaires, chez une femme qui avait travaillé dans une fabrique d'allumettes chimiques phosphorées.

2° Un pied amputé autrefois par la méthode Chopart. Ce pied n'a subi aucune déviation en arrière, ce que M. Jobert attribue à la précaution qu'il a prise de tailler en avant un très-large lambeau, afin de laisser la plus grande longueur possible aux tendons de muscles de la région jambière antérieure. De cette façon, l'action du tendon d'Achille, qui luxe si souvent le pied dans ce cas, a été contre-balancée.

M. Larrey cite à ce propos un fait dans lequel il a pratiqué avec succès la section du tendon d'Achille, pour remédier à une déviation du

pied et à une ulcération du moignon, consécutives à l'amputation Chopart.

Séance du 3 avril. M. Depaul a entretenu, pendant quelques instants, l'Académie d'un *appareil de conservation du virus-vaccin*, imaginé par M. W. Husband. Il s'agit d'un procédé connu depuis longtemps (emploi de tubes en verre), et auquel M. Husband a apporté quelques modifications insignifiantes, sinon tout à fait nuisibles.

— M. Despine a lu ensuite une courte note relative à des améliorations récentes apportées dans l'aménagement et les conditions balnéaires de l'établissement thermal d'Aix, en Savoie. Ces modifications consistent dans l'agrandissement des anciens réservoirs, le percement d'une galerie nouvelle, l'augmentation de pression des douches, etc.

— La *discussion sur l'iodisme* continue. M. Boudet monte d'abord à la tribune pour combattre les opinions de M. Chatin et de M. Rilliet, qui, si elles étaient acceptées, donneraient, suivant l'honorable académicien, gain de cause aux théories les plus extravagantes. Les admettre, c'est ouvrir la porte à la thérapeutique erronée des homœopathes. M. Boudet pense que l'atmosphère, incessamment renouvelée par les courants qui l'agitent, présente une composition uniforme relativement à ses éléments principaux. L'iode s'y trouve en si faible proportion, que sa présence est encore révoquée en doute par des chimistes distingués. Il y a aussi de l'ammoniaque et de l'acide azotique dans l'air ; pourquoi s'en prendre à l'iode, qui est un de nos médicaments les plus précieux ? Aux conclusions proposées par la commission, M. Boudet croit par conséquent qu'il est prudent d'ajouter celle-ci :

Les faits signalés par le Dr Rilliet, et l'explication qu'il en a donnée, sont si extraordinaires, et en opposition si formelle avec tout ce qui a été observé jusqu'à ce jour, qu'il est indispensable, avant qu'on puisse en tirer aucune conséquence scientifique, qu'ils aient été confirmés par des expériences nouvelles et multipliées.

En prenant la parole après M. Boudet, M. Trousseau s'est tout d'abord fait l'écho des scrupules exprimés par son collègue. Revenant ensuite à son rapport, l'orateur avoue qu'en le présentant, il a été très-réservé, et qu'il devait l'être. Tout ce qui a été dit depuis s'accorde plus ou moins avec ses propres impressions ; mais il devait laisser se produire celles d'hommes plus compétents que lui-même ; il répète que la manière de voir de M. Boinet, relativement à l'iode, est celle de tout le monde, mais que la commission n'a pas cru devoir donner son approbation au mode d'administration qui consiste à associer ce médicament aux divers aliments. Les eaux minérales iodées produisent beaucoup d'effets sans doute, mais il faut tenir compte de l'influence du milieu nouveau dans lequel vivent les buveurs, etc.

M. Trousseau avoue que les faits venus de Genève lui ont paru étranges, invraisemblables ; cependant il ne peut les mettre en doute, et c'est seu-

lement l'interprétation qu'en a donnée M. Rilliet qui peut être contestée.

L'orateur s'abandonne ensuite à une charmante digression à propos de la caractéristique de l'homme, proposée par M. Chatin; c'est la sixième à sa connaissance, et l'une des plus curieuses après celle de la Bible (*mingens ad parietem*) et celle de Beaumarchais.

Arrivant au fond du sujet, M. le rapporteur cite de nombreuses exceptions à cette loi prétendue, que la fréquence du goître et du crétinisme est en proportion inverse de la quantité d'iode apportée à l'économie par l'air, les eaux et les aliments. Les eaux de Grenoble, par exemple, sont presque entièrement dépourvues d'iode, et néanmoins on voit fort peu d'indigènes goîtreux à Grenoble, etc. Par contre il y a des contrées où tout le monde fait un usage considérable de l'iode, et où néanmoins les goîtreux et les crétins abondent, témoin les vallées des Pyrénées où le sel marin des salines de Salies, d'Ozaas, contient une forte proportion d'iode; la dose d'iode ingérée journellement par cette voie peut être estimée pour un adulte à 15 milligrammes, dose alimentaire monstrueuse. Ce sont sans doute des conditions inconnues qui créent la prédisposition au goître et au crétinisme; à coup sûr, l'iode n'y est pour rien.

Les faits produits par M. Rilliet sont exacts, c'est l'interprétation qui est erronée. D'abord l'iodisme est excessivement rare; puis il ne se produirait que sous l'influence de doses minimes, ce qui est une difficulté d'explication. C'est à tort qu'on invoque le défaut d'accoutumance; il y a des contrées où l'atmosphère est privée d'iode, et où l'usage des préparations iodiques est impunément très-répandu.

M. Trousseau analyse chacune des observations produites par M. Rilliet. A propos de l'iodisme, suite d'un séjour au bord de la mer, il pense que les médecins genevois ont mis de leur esprit dans des faits, et cette *préconception* les a conduits à des opinions erronées: ils ont cru que l'air marin contenait plus d'iode que l'air continental, et c'est tout le contraire qui est vrai; en sorte que, quand M. Rilliet dit qu'il connaît plusieurs de ses compatriotes qui ont maigri après un séjour à Nice, il devrait s'en prendre à l'absence de l'iode plutôt qu'à sa présence.

Pour M. Trousseau, il y a peut-être une autre cause en jeu. Le *goître exophthalmique* serait peut-être plus fréquent qu'on ne pense, et dans ces cas, puisque le fer, le quinquina, produisent quelquefois une excitation extraordinaire, pourquoi l'iode n'en ferait-il pas autant? M. Trousseau pense, comme M. Boudet, que de nouvelles recherches sont nécessaires, et M. Rilliet aura toujours le mérite de les avoir provoquées.

L'opinion de M. Trousseau, relative au goître exophthalmique n'a pas été du goût de M. Malgaigne, qui l'a trouvée tout aussi étrange, tout aussi inattendue, que celle du médecin de Genève.

M. Malgaigne n'a pas goûté davantage le *mingens ad parietem*, auque

il a refusé l'origine biblique que lui attribuait M. Trousseau; mais M. Trousseau a promis à M. Malgaigne de vider ce point d'exégèse, en exhibant le livre *des Rois*, où se trouve la caractéristique en question.

Séance du 10 *avril.* Suite de la discussion sur l'iodisme, qui, semblable au rocher de Sisyphe, menace de rouler toujours sans jamais aboutir. Longue réplique de M. Chatin au dernier discours de M. Trousseau. L'inépuisable orateur détaille d'abord, avec pièces à l'appui, un certain nombre de faits, desquels il conclut qu'il n'y a dans l'administration des médicaments aucune proportionnalité entre les doses et les effets produits. Il revient ensuite sur l'étiologie commune du goître et du crétinisme, opinion à l'appui de laquelle il apporte des considérations très-étendues : dans les pays où il n'y a pas de goître, on n'observe pas de crétinisme, et plus les goîtres sont nombreux, plus aussi le crétinisme devient fréquent. On dit depuis quelque temps que le goître et le crétinisme disparaissent : cela est exact jusqu'à un certain point; mais il faut remarquer que le crétinisme disparaît le premier. Là où il n'y a déjà plus de crétins, il reste encore bon nombre de goîtres. Un fait rapporté par M. Baillarger à ce propos a une grande importance; c'est celui d'une famille arrivant dans un pays à goîtres, devenant goîtreuse, et à la seconde génération, offrant des crétins. Enfin l'iode, qui guérit le goître, peut fort bien ne pas avoir d'action sur le crétinisme, qui atteint trop profondément l'organisme.

M. Chatin croit volontiers, avec M. Trousseau, que le goître exophthalmique prédispose à l'iodisme ; il en a vu un exemple. Mais il ne peut admettre que M. Rilliet s'y soit trompé et qu'il ait pu méconnaître une affection si caractéristique.

Relativement aux sels de Salies, etc., M. Chatin affirme, d'après les informations qu'il a prises et l'analyse de quelques échantillons, qu'ils ne renferment pas la proportion d'iode que M. Trousseau leur a attribuée d'après les analyses de MM. Reveil et O. Henry fils. L'orateur combat ensuite une à une les objections que M. Trousseau a élevées contre l'influence de la proportion d'iode atmosphérique sur la production des goîtres. Pressé par les sollicitations de M. le président, qui l'engage à se résumer, il conclut que l'iodisme est réel, mais très-rare ; il propose que l'Académie accepte les conclusions du rapport de M. Trousseau. Il émet de plus le vœu que l'Académie prenne en main la cause de la prophylaxie du goître et du crétinisme.

Séance du 17 *avril.* Deux événements ont marqué cette séance : la *fin de la discussion de l'iodisme,* qui paraissait être impatiemment attendue, et les débuts de M. Briquet à la tribune académique.

La discussion sur l'iodisme est morte doucement, sans secousses, après quelques observations faites par M. Baillarger, un résumé succinct des débats, présenté par M. Trousseau, et une courte allocution de M. Ferrus.

M. Baillarger, qui croit à l'iodisme, trouve que les faits observés par M. Rilliet sont réellement des faits d'iodisme; il les explique en admettant, avec M. Rilliet, que l'action de l'iode, dans ces cas, tient à des particularités inhérentes à l'existence du goître, à la constitution goîtrense, si l'on peut s'exprimer ainsi. Il cst incontestable que des doses infiniment petites d'iode guérissent parfaitement le goître. Que l'on admette, ce point est fort admissible, que l'action de l'iode, chez quelques goîtreux, aille au dclà de l'effet thérapeutique, et alors on a l'intoxication, c'est-à-dire l'iodisme. Il en résulterait, d'après M. Baillarger, que l'iodisme ne se rencontrerait que chez les goîtreux, en vertu d'une disposition organique inconnue, spéciale à cette espèce de malades.

M. Trousseau a d'abord réfuté l'assertion de M. Baillarger, en montrant que l'iodisme avait été observé chez des gens dépourvus de goître, chez des individus atteints de syphilis constitutionnelle. M. Trousseau ne révoque pas en doute ce que M. Baillarger a dit sur la guérison du goître par des quantités infiniment petites d'iode, ce qu'il explique cn admettant que dans le goître, et surtout dans le goître cxophthalmique, les sujets ont une disposition organique telle qu'ils deviennent d'une sensibilité extrême à l'action des médicaments. M. Trousseau trouve une analogie complète entre ces derniers malades et ces névropathiques qui, sans doute, en vertu d'une exaltation vitale particulière, éprouvent des effets extraordinaires et durables de l'usage de médicaments prescrits à doses homœopathiques.

Toutefois M. Trousseau n'ose se prononcer sur la réalité de l'intoxication iodique admise par M. Rilliet; aucun caractère pathognomonique ne distingue, suivant lui, ce prétendu état morbide. Plusieurs maladies, et entre autres la cachcxie exophthalmique, présentent des phénomènes analogues à ceux de l'iodisme, sans que les malades aient pris un atome d'iode. Bien plus, M. Trousseau a observé un malade chez lequel des phénomènes tout à fait semblables à ceux de l'intoxication iodique (amaigrissement rapide, dyspepsie, boulimie, pâleur, palpitations, excitabilité nerveuse extrême, etc.) ont disparu sous l'influence de doses graduellemcnt croissantes d'iode.

Ainsi, pour M. Trousseau, la question de l'existence de l'iodisme n'est nullement jugée; il faut que de nouvelles étudcs, de nouvelles recherches, de nouveaux faits, viennent apporter de nouvelles lumières qui permettent d'accorder à l'iodisme le droit d'entrée dans les cadres nosologiques.

M. Ferrus demande que la discussion sur l'iodisme cesse, parce qu'elle ne peut aboutir; la question n'a été ni résolue ni même éclaircie par les précédents orateurs. Il faut attendre que de nouveaux faits permettent, au bout d'un certain temps, de les résoudre d'une façon définitive

M. Ferrus demande en outre que la question si importante du goître et du crétinisme, devenue encore plus importante en France depuis les derniers événements politiques, soit de nouveau mise à l'étude, et que la commission nommée à cet effet, à laquelle on pourrait adjoindre MM. Trousseau et Chatin, soit priée de s'en occuper sérieusement, afin que cette question puisse devenir plus tard, en même temps que celle de l'iodisme, l'objet d'une discussion plus approfondie et moins stérile que la discussion actuelle.

La proposition de M. Ferrus a été prise en considération, et M. le président a déclaré close la discussion sur l'iodisme.

— La discussion sur le *traitement des fièvres intermittentes par le sulfate de cinchonine* a été reprise ensuite, après une interruption de quinze jours. M. Briquet, après un exorde assez long, s'est appliqué à établir : 1° que la cinchonine n'est pas un remède nouveau, mais un vieux médicament qui a fait ses preuves, qui compte de nombreux succès, et qui est, en un mot, un excellent fébrifuge; 2° que la cinchonine produit sur l'économie des effets physiologiques identiquement les mêmes que la quinine, moins l'intensité; 3° que, relativement aux effets thérapeutiques, la cinchonine guérit presque aussi bien que la quinine, et mérite sinon d'être mise au rang de celle-ci, au moins d'occuper à côté d'elle une place très-honorable.

Séance du 17 avril. M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre par laquelle M. le Dr Sucquet demande l'ouverture de deux plis cachetés déposés en 1856. Ces deux notes sont relatives à un travail sur *la circulation du sang dans les membres et dans la tête chez l'homme.* L'auteur établit que les artères des mains et des pieds, du coude et du genou, communiquent avec certaines veines par des vaisseaux qui ne sont point des capillaires.

En effet, lorsqu'on pousse par les artères crurales ou axillaires une injection convenable, les capillaires des divers organes des membres ne s'injectent pas, tandis que les vaisseaux spéciaux sont pénétrés et conduisent l'injection dans les troncs des veines céphalique, basilique et saphènes.

De semblables communications faciles existent entre les artères et les veines, au nez, au front et aux oreilles. Les injections poussées par l'artère carotide primitive entrent par les artères faciales, ophthalmiques et auriculaires, dans les veines faciales, méningées moyennes et auriculaires; tandis que les veines des organes divers qui composent la tête restent vides partout ailleurs.

Il se fait, pendant la vie, dans les pieds, dans les mains et à la face, par les veines indiquées, une circulation particulière, intermittente, quelquefois nulle, quelquefois très-abondante, et éprouvant toutes les gradations possibles entre cette suppression et sa turgescence. Ces variations sont en rapport avec l'abondance variable du sang poussé par

le cœur aortique. Cette circulation a pour but uniquement de verser dans le système veineux le trop-plein brusque qui entre dans les artères; elle est dérivative des crues du sang artériel, et reste étrangère à la nutrition. Pendant qu'elle éprouve ses alternatives diverses, la circulation profonde des organes continue avec régularité, et la nutrition s'accomplit ainsi avec calme.

Il y a donc, dans les membres et dans la tête, deux circulations bien distinctes : une nutritive, générale, toujours constante; une dérivative, intermittente, et localisée dans les veines sous-cutanées de l'extrémité des membres et de la face.

II. Académie des sciences.

Micrographie atmosphérique. — Défaillance nerveuse. — Électro-physiologie. — Sphygmographie. — Osmose pulmonaire. — Modification des nerfs et des muscles après la mort. — Eaux de la Lombardie. — Plâtre coaltaré. — Prix Barbier. — Ulcère de l'estomac. — Électro-thérapie — Physiologie du sang.

Séance du 19 *mars*. M. Pouchet adresse une addition à sa précédente note *sur les corps organisés recueillis par la neige*. Ayant placé sur de la colle de farine de blé des corpuscules recueillis par la neige, l'auteur a vu ceux-ci y faire apparaître en huit jours une magnifique teinte bleue tirant sur le violet, qui chaque jour augmentait d'intensité, et qui, par la dessiccation, perdait son éclat et devenait tout à fait violette. L'auteur se demande si cette coloration est due à une action particulière de l'iode atmosphérique ou à quelque autre circonstance; ce qu'il y a de certain pour lui, c'est que c'est la même coloration que l'on rencontre sur la fécule de l'air, et qu'elle est due à la même cause.

— M. Heurteloup présente un travail intitulé : *De la Défaillance nerveuse, de ses causes insignifiantes, et de celles des troubles nerveux, pour concourir à élucider la question de la fièvre dite uréthrale.* Il ne s'agit pas, dans ce travail, de la défaillance que l'on attribue à la cessation des mouvements du cœur, mais de celle due à l'impuissance de la masse cérébro-spinale à commander aux contractions musculaires. Parmi ses causes très-nombreuses, M. Heurteloup signale l'attouchement de l'intérieur de l'urèthre. Les troubles nerveux que l'on observe dans la fièvre uréthrale dérivent de la même cause; les accidents typhoïques dont on surcharge celle-ci tiennent au traumatisme qui suit les opérations faites sur l'urèthre et dans la vessie. De là recommandation d'éviter les distensions, les incisions, etc., des tissus, en usant des préceptes et des instruments proposés par l'auteur.

— MM. Martin-Magron et Em. Fernet communiquent une note *sur*

l'influence que peut exercer la polarisation dans l'action de l'électricité sur le système nerveux. Les auteurs de cette note ont comparé les intensités relatives des courants continus, traversant les nerfs sur des animaux vivants, en introduisant d'une manière permanente le galvanomètre dans le circuit. En faisant passer l'un de ces courants constants très-faibles, à plusieurs reprises, par les mêmes points du nerf, et le laissant établi chaque fois pendant un temps à peu près égal (trois minutes), et avec des intervalles de repos égaux (deux minutes), pour permettre à l'aiguille de revenir à zéro, ils ont été frappés de la décroissance rapide des angles de déviation indiqués par l'aiguille dans chaque expérience.

Ces variations se sont présentées avec les particularités suivantes : 1° L'intensité du courant parcourant le nerf, pendant un certain temps, dans le même sens, semblait diminuer très-rapidement; 2° un courant parcourant ensuite le même nerf en sens inverse semblait acquérir par là une intensité plus grande, surtout pendant les premiers instants; 3° le passage répété de ce courant en sens inverse semblait rendre aux courants passant dans le sens primitif leur intensité, mais le passage de ceux-ci pendant quelques minutes rendait de nouveau l'intensité décroissante.

Il résulte de là qu'un courant, même d'une intensité extrêmement faible, assez faible pour n'être pas accusée par un galvanomètre un peu moins sensible, peut cependant produire une résistance au passage, relativement très-considérable, en traversant un tissu d'une structure semblable à celle du tissu nerveux : il en résulte une polarisation qui produit un courant en sens inverse de celui de la pile dès que le circuit est fermé. Dès lors ce courant semble diminuer l'action du courant de la pile sur l'aiguille du galvanomètre, si le courant de la pile passe toujours dans le même sens; il semble s'ajouter au contraire tout d'abord aux courants qu'on fait passer en sens inverse : ceux-ci peuvent, à leur tour, produire une polarisation contraire, et ainsi de suite.

On obtient les mêmes résultats en substituant au tissu nerveux d'autres tissus, comme un fragment de peau humide, un simple fil mouillé avec de l'eau ordinaire, ou même un fil métallique. Ces faits s'accordent avec ceux récemment annoncés par M. Matteucci. Les auteurs se sont en outre assurés que l'influence sur un nerf moteur devient plus énergique par les causes qui peuvent augmenter la polarisation pendant que le courant passe.

Séance du 26 mars. Recherches sur la forme et la fréquence du pouls au moyen d'un nouveau sphygmographe ou instrument enregistreur des pulsations, par M. J. Marey. Le nouvel instrument est une modification du sphygmographe de M. Vierordt, rendu plus léger et plus portatif.

M. Marey tire les conclusions suivantes des expériences qu'il a faites à l'aide de cet instrument :

1° Plus la tension artérielle est faible, plus l'amplitude de la pulsation est grande (à égale force de l'impulsion du cœur);

2° Le pouls est presque toujours *dicrote*, mais le dicrotisme est d'autant plus prononcé que la tension artérielle est plus faible;

3° La période d'ascension du levier est d'autant plus rapide que la tension est plus faible.

En déterminant le rapport de la fréquence du pouls avec la tension artérielle, M. Marey est arrivé à formuler la loi suivante:

A égale force du cœur, la fréquence des battements est en raison inverse de la tension artérielle.

C'est-à-dire que le cœur, de même que tout muscle qui exécute un mouvement rhythmé, se contracte d'autant plus fréquemment qu'il a moins de résistance à vaincre. (La résistance que le cœur éprouve à chaque systole est constituée par la pression que le sang exerce sur les valvules sygmoïdes; elle croît donc avec la tension artérielle.)

— M. Mandl communique un mémoire sur l'*osmose pulmonaire*, qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° La vie des animaux respirant dans l'eau est incompatible avec la présence d'une quantité plus ou moins grande d'une substance à saveur sucrée.

2° Les substances expérimentées sont de véritables sucres, tels que le sucre de canne ou de betteraves, le glucose, le sucre de lait, ou des principes doux ou non fermentescibles, tels que la glycérine, la mannite.

3° La célérité avec laquelle agissent ces solutions dépend du titre de la solution, de la qualité du sucre et de l'espèce animale.

4° Ainsi les infusoires meurent instantanément dans des solutions au 5e de sucre, de glucose, de glycérine ou de mannite; ils vivent quatre ou cinq minutes dans une solution concentrée de sucre de lait; ils périssent au bout de six à huit minutes dans une solution de mannite au 25e, tandis qu'ils vivent trois fois autant dans une solution de sucre de canne au même titre.

5° Les mollusques pulmonés, les annélides, les crustacés, les batraciens et les insectes aquatiques, et enfin les poissons, ont été soumis à ces expériences et ont tous donné des résultats analogues: ainsi de petits poissons, longs de 12 à 15 centimètres, périssaient dans une solution de glycérine au 10e, au bout de quarante minutes, et au bout de quatre à cinq heures seulement dans une solution de sucre au même titre.

6° Des expériences nombreuses m'ont démontré que la mort ne peut être attribuée ni à l'absence de l'air, ni à la fermentation, ni à l'action chimique exercée sur le sang, ni à la viscosité, mais qu'elle est due uniquement à l'action osmotique (endosmose et exosmose) des solutions sucrées.

7° Cette action s'exerce à travers les membranes perméables, et particulièrement à travers celles des organes de la respiration.

8° C'est ainsi que l'on voit les infusoires, où l'osmose s'exerce à travers toute la peau très-ténue, s'affaisser d'abord (exosmose); puis se gonfler (endosmose), et parfois même éclater.

9° Chez les animaux supérieurs, où l'épaisseur des téguments limite l'osmose principalement aux branchies, on voit le sang s'épaissir dans les branchies, puis la circulation s'arrêter par l'exosmose des parties liquides du sang.

10° On peut ainsi arrêter instantanément la circulation dans le poumon de la grenouille, dans un espace limité, avec une goutte de glycérine, ou au bout de quelques minutes avec du sirop de sucre.

11° Les éléments qui passent du sang dans la solution sucrée sont d'abord l'eau chargée de sels, puis l'albumine, puis la matière colorante.

12° Tous ces éléments passent dans l'endosmomètre, en peu de temps, du sang dans la substance osmogène sucrée, lorsqu'il y a peu de celle-ci sur la membrane animale; lorsque, au contraire, la quantité du sucre est considérable, on ne voit pendant longtemps que le passage de l'eau chargée de sels.

13° Le développement est également arrêté par les solutions sucrées, ainsi que le démontrent des recherches faites sur les infusoires de substances animales et sur les œufs fécondés des poissons.

14° Plusieurs phénomènes physiologiques et pathologiques trouvent leur explication dans l'osmose exercée par les substances sucrées : ainsi la soif excitée par l'ingestion des sucres qui absorbent l'eau des tissus avec lesquels ils se trouvent en contact; la vertu conservatrice, antiseptique, des sucres par l'arrêt de développement des êtres organisés; le pouvoir digestif de petites quantités de sucre, qui provoquent l'exosmose du suc gastrique, tandis que de grandes quantités introduites dans le sang augmentent le pouvoir osmotique de ce liquide, ce qui fait comprendre l'emploi de ces substances dans le traitement des hydropisies. L'abondance du glucose dans tous les tissus explique chez les diabétiques la soif constante, l'impossibilité d'une accumulation séreuse quelconque, et peut-être aussi, par l'arrêt de la circulation, la gangrène observée parfois dans cette maladie. Enfin l'emploi de la glycérine comme topique est basé sur le grand pouvoir osmotique de cette substance.

— MM. N. Joly et Ch. Musset annoncent qu'au moment même où M. Pouchet répétait à Lyon les expériences de M. Pasteur, relatives à l'*analyse microscopique de l'air*, ils les répétaient de leur côté à Toulouse, et qu'ils arrivaient à des résultats identiques à ceux annoncés par M. Pouchet.

Séance du 2 *avril.* M. E. Faivre adresse des *recherches sur les modifications qu'éprouvent après la mort, chez les grenouilles, les propriétés des nerfs et des muscles.* Voici quelques-unes des conclusions que M. Faivre déduit de ses intéressantes expériences :

1° Relativement à la contractilité musculaire.

La contractilité musculaire, loin de diminuer après la mort, s'accroît après un certain nombre d'heures et arrive à un degré extrême, que nous avons nommé le maximum de contractilité musculaire.

Dans cet état, qui dure de huit à douze heures, la fibre musculaire offre des propriétés spéciales et nouvelles; elle est devenue sensible aux agents mécaniques les plus délicats et aux courants électriques les plus faibles.

Une basse température prolonge beaucoup la durée de la période dont nous parlons; on peut constater alors qu'à la suite d'excitations multipliées les muscles peuvent cesser d'être contractiles, mais que la contractilité se rétablit après quelques heures par le repos.

Le maximum de contractilité se termine toujours par la rigidité cadavérique; la rigidité ne se manifeste pas lorsque le maximum n'a pas eu lieu.

Tandis qu'après la mort la sensibilité et la contractilité des muscles se développent en donnant lieu à des manifestations particulières, l'excitabilité des nerfs va au contraire en diminuant; elle n'existe plus ou existe à peine lorsque les muscles sont arrivés au milieu de leur période de plus grande contractilité. Dans tous les cas, les nerfs ont perdu leurs propriétés quelques heures avant que la fibre musculaire ait cessé d'être vivement excitable. Le curare, qui détruit les propriétés nerveuses, n'empêche pas le développement du maximum de contractilité musculaire. Tous ces faits démontrent avec évidence cette proposition qui n'est pas contestable en physiologie : la contractilité des muscles et l'excitabilité des nerfs sont deux propriétés distinctes.

2° Relativement à l'excitabilité nerveuse, nous sommes arrivés aux résultats suivants :

Les nerfs sciatiques et leurs branches demeurent excitables plus de douze heures après la mort, chez les grenouilles.

On peut, dans un nerf coupé, faire apparaître ou disparaître l'excitabilité deux ou trois heures après la mort; on peut l'augmenter à l'aide des agents physiques, chimiques ou mécaniques. Les caustiques, l'emploi de la bile et du sel marin, augmentent cette propriété. Les courants intermittents énergiques, lorsque leur action a été prolongée, agissent de la même manière. Il en est tout autrement si leur application a été rapide et passagère; alors ils éveillent l'excitabilité. Cette propriété affaiblie se rétablit par le repos.

Lorsqu'on sépare de la moelle, une ou deux heures après la mort, un nerf sciatique, on produit des convulsions spontanées, violentes et de longue durée, dans les muscles du membre correspondant. Ces convulsions peuvent aller jusqu'au tétanos. On peut produire artificiellement ce tétanos en plongeant dans une solution de sel marin l'extrémité du nerf, lorsqu'au moment de la section les muscles sont agités par des mouvements convulsifs; en galvanisant ce nerf, on fait cesser im-

médiatement le tétanos, comme Eckard l'a déjà signalé. Pour obtenir des convulsions après la section du nerf, deux conditions sont nécessaires : il faut que le muscle soit peu contractile et que le nerf soit très-excitable.

Lorsqu'on examine l'état des nerfs pendant les convulsions et le tétanos, on constate que l'excitabilité est devenue très-vive. On constate aussi que les agents qui font cesser les contractions la diminuent; ainsi il y a un rapport intime entre le degré d'excitabilité du nerf et la production des convulsions dans le muscle.

Les faits qui précèdent indiquent avec évidence que chaque nerf a un pouvoir propre et agit dans certaines conditions, plusieurs heures après la mort, comme un centre spécial.

— M. le maréchal Vaillant adresse de Milan un travail, de M. Demortain, sur les *eaux de la Lombardie*, étudiées au point de vue des substances qui peuvent, par leur trop grande quantité ou par leur absence, contribuer à la production du goître.

— M. Velpeau communique un extrait d'un mémoire de M. Jaquemot, également adressé par M. le maréchal Vaillant, et relatif à l'*emploi de la poudre de plâtre coaltaré dans le traitement de la pourriture d'hôpital.* M. Jaquemot préfère ce désinfectant au perchlorure de fer, et même à l'iode, parce que ces deux substances enlèvent, à chaque application, une couche de chair assez épaisse ; que l'on ne peut pas toujours mesurer au juste la profondeur de l'eschare à obtenir; que la plaie se creuse de plus en plus, et qu'ainsi il faut plus tard un temps énorme pour que le vide formé aux dépens des chairs saines se recomble. Au contraire la poudre désinfectante enlève seulement la pourriture, sans creuser les chairs. Sous cette couche apparaît, après peu de jours, une plaie dont la surface est rose et vermeille, sans symptômes inflammatoires, beaucoup plus belle et plus prompte à cicatriser que la plaie recouverte de charpie imbibée d'iode. A ces avantages elle joint celui de n'occasionner aucune douleur et aucune crainte aux blessés, qui sont effrayés des souffrances passagères qu'amènent les applications d'iode. Enfin, grâce à ce topique, l'atmosphère des salles devient moins pernicieuse, et les malades, plus à l'aise, s'aperçoivent à peine des exhalaisons qui leur seraient si funestes autrement.

Suivent dix observations détaillées.

— L'Académie a procédé, dans cette dernière séance, à la nomination de la commission qui sera chargée de décerner le prix du legs Barbier. Ce prix sera décerné, pour la première fois, en 1860, pour récompenser une découverte importante pour la science chirurgicale, médicale ou pharmaceutique, et, dans la botanique, ayant rapport à l'art de guérir. Les commissaires nommés sont MM. Rayer, Cloquet, Andral, Velpeau, Cl. Bernard.

Séance du 9 *avril.* M. D. de Luca adresse de Naples un mémoire écrit

en italien et ayant pour titre *Diagnose et guérison des ulcères de l'estomac et des muqueuses en général.* En terminant ce mémoire, l'auteur le résume en six propositions, dont la dernière est que «l'eau de chaux, si elle n'est pas l'unique et exclusif remède contre l'ulcère de l'estomac, en est jusqu'à présent le meilleur que l'on connaisse.»

— M. Nancias envoie de Venise une analyse de son mémoire *sur les principes électro-physiologiques qui doivent guider les applications médicales de l'électricité.* Les courants continus trop prolongés laissent, d'après l'auteur, dans l'organisme une impression profonde, qui use et peut aller jusqu'à détruire lentement la vie, tandis que les courants instantanés ou tuent subitement ou ne laissent après eux aucun trouble dans l'organisme. M. Nancias dit, en outre, avoir constaté la supériorité des courants directs pour mettre en action les nerfs des mouvements et la supériorité du courant inverse pour exciter les fonctions des nerfs du sentiment.

— M. Billiard adresse de Corbigny (Nièvre) un mémoire ayant pour titre *Étude de l'action des principes immédiats de l'organisme sur le sang veineux.*

VARIÉTÉS.

Les remèdes secrets à New-York. — Exercice illégal de la médecine. — Association médicale à Londres. — Cumul des professeurs. — Suffrage universel en médecine. — Legs de M. Bethmont. — Concours. — Nominations. — Prix de la Société médicale des hôpitaux.

On nous écrit de New-York :

«...... Vous avez, à diverses reprises, signalé l'amélioration des conditions professionnelles de la médecine en Amérique. Le mouvement est bien réel, et s'il continue, comme tout le fait espérer, la dignité médicale n'aura bientôt dans le Nouveau Monde rien à envier à l'Europe. Les associations se multiplient et se transforment en véritables chambres de discipline; les journaux, plus nombreux et très-honorablement dirigés, deviennent les organes des sociétés de toute sorte. Avec de la publicité et de l'association, on vient à bout de tout en Amérique, même de moraliser une profession sans recourir à des lois répressives ou à des sanctions pénales.

« Je ne veux vous citer qu'un exemple; il date de quelques mois, mais il est significatif, et, comme probablement il a passé inaperçu, il garde un air de nouveauté. Nous avons à New-York une académie de médecine très-sérieuse, et organisée moitié suivant la méthode anglaise, moitié d'après les errements de Paris. Cette académie, qui prend chaque

jour plus de consistance, entame et poursuit de savantes discussions; elle a consacré à la fièvre jaune de longues séances qui eussent peut-être été mieux employées à New-Orléans ou à Philadelphie, mais qui n'en ont pas moins eu un retentissement considérable.

« Or l'Académie de médecine a pris, à la fin de l'année dernière, deux décisions qui sont des révolutions, si on songe à l'accueil qu'elles auraient trouvé il y a quelques vingt ans : l'une, c'est que les rédacteurs des journaux non médicaux seront exclus des séances; l'autre, plus importante, est la suivante : l'Académie, considérant qu'elle n'a ni le pouvoir ni les moyens de contrôler la fabrication des remèdes désignés sous le nom de *nostrum*, qu'elle peut seulement apprécier les échantillons soumis à son examen, décide qu'à l'avenir il ne sera plus fait de rapports sur ces médicaments.

« Le *nostrum* est au fond l'équivalent de vos remèdes secrets ; il fournit à la médecine sans médecin le complément nécessaire d'une thérapeutique dont chaque malade est à la fois le juge et le dispensateur ; mais, dans ce pays, il a acquis des proportions dont vous ne pouvez vous faire une idée. La concurrence commerciale s'est emparée d'une si grosse source de bénéfices et l'exploite sans vergogne. L'approbation de l'Académie eût valu son pesant d'or, et Dieu sait à quel prix on l'eût achetée. Le mieux était, pour résister à l'entraînement possible, de n'approuver rien et de laisser aux marchands de remèdes la responsabilité de leurs inventions; c'est ce qu'on a fait, et on a bien fait.

«Pour comprendre la portée d'une pareille détermination, il faut savoir à quels extrêmes en est le charlatanisme. Les journaux de médecine, avec leurs annonces toujours très-réservées, ne vous donnent pas le soupçon de ce que contiennent les journaux politiques, littéraires, hebdomadaires, quotidiens, qui doivent au *nostrum* le plus clair de leurs profits d'annonces. Peut-être croirez-vous que j'y mets de la sévérité en qualité de médecin, sinon de moraliste; jugez-en par des échantillons. Quand les annonces ont cette impudence, elles ne témoignent pas seulement de la fantaisie de leurs auteurs, mais elles servent à mesurer la crédulité du public.

«Voici d'abord un remède d'un de vos professeurs, qui ne soupçonne guère avoir commis une pareille panacée : c'est la *Cankerine* du Dr Velpeau, la plus grande découverte du siècle pour la guérison immédiate du chancre de la bouche, de la gorge ou de l'estomac, résultant de la scarlatine, du typhus fever, ou de toute autre cause. Il est franc de toute substance toxique, et peut s'employer en toute sécurité chez les plus jeunes enfants.

«Le Dr Auzias n'est certainement pas moins innocent d'un compresseur du périnée, appareil contre la spermatorrhée, qui a reçu l'approbation de toute la presse médicale de France. «Quand l'efficacité d'un moyen a été constatée par la *Gazette des hôpitaux* et la Société de médecine de

Bordeaux, le public peut être sûr qu'il n'a pas affaire à un de ces *nostrum* avec lesquels on trompe chaque jour les malades.»

«Il y a aussi les pilules emménagogues du Dr Chailly, également de Paris, le moxa français du Dr Duval, qui a été honoré d'une médaille par l'École de Médecine de Paris, et bien d'autres qui partagent, avec les articles de mode, le privilége suspect de leur prétendue provenance parisienne.

«Ceux qui n'ont pas recours aux patronages exotiques ne sont pas moins éhontés; seulement, comme chaque droguiste ne comprend pas très-bien pourquoi il réduirait son inventivité à un seul produit, il découvre le plus souvent un spécifique pour chaque infirmité. Le tout est annoncé dans un style dont on ne voudrait plus sur vos tréteaux. J'aurais moi-même honte de vous transcrire de telles billevesées; un seul modèle, que je cite au hasard, vous mettra au courant. Il s'agit de l'huile électrique, qui guérit plus de maladies et rétablit plus parfaitement l'équilibre dans tous les fluides circulants du système humain qu'aucune autre médecine. L'huile ne guérit pas toutes les maladies, mais celles qui sont curables par des influences médicales. Elle est garantie guérir le croup en dix minutes, la surdité en deux jours, l'inflammation en un jour, l'asthme, la paralysie, la goutte et l'érysipèle, en de cinq à vingt jours; et la bouteille ne coûte que 5 francs. D'autres joignent à la fiole ou à la boîte un petit dictionnaire de médecine où les symptômes sont consignés de façon que le malade use du remède en connaissance de cause. Je vous fais grâce de ces *compendium* populaires.

«Les remèdes contre le rhume, la constipation et les maladies secrètes, sont de tous les pays et se disputent la préséance; mais ici ils n'occupent que la seconde place, et si on jugeait de la santé de notre ville par la classe de remèdes qui y est le plus prônée, on en aurait une médiocre opinion. Les femmes sont, à en juger par les annonces, les clients les plus accessibles ou les victimes les plus recherchées : on leur offre, en toutes lettres, les moyens de se garantir de la stérilité, mais surtout ceux de combattre la disposition tout inverse. Les drogues pour assurer le retour des règles dans *toutes* (toutes est souligné) les conditions, chez les femmes mariées ou célibataires, se comptent par douzaines depuis l'*utérine protective* soi-disant du professeur Chailly, jusqu'au *régulateur impérial des dames*, du Dr Vanheekeren, qui se charge de guérir toutes les *obstructions* utérines, par des opérations chirurgicales ou autrement.

«Il est vrai que par compensation, on offre aux hommes, en lettres non moins voyantes, les *Parisian safes* vulcanisés, à l'usage, ajoute l'annonce, de ceux à qui leur état de santé ou des circonstances particulières ne permettent pas un accroissement de famille.

«Chaque journal est inondé de ces invites au public, qui remplissent des colonnes et des pages. Comment un pauvre malade, ignorant et facile à duper, ne préférerait-il pas à l'honnête réserve d'un médecin ces magnifiques promesses? Il y a là un élément de démoralisation auquel les

droguistes apportent plus que les rares médecins qui s'y risquent; mais jugez si l'Académie de New-York a bien fait de déclarer que, faute de mieux, elle protesterait par son silence.....»

— Le 23 août dernier, Mlle Marie Bressac avait été condamnée par défaut, par le tribunal de police correctionnelle de Lyon, à 15 fr. d'amende et à 500 fr. de dommages-intérêts envers les médecins qui s'étaient portés partie civile; elle avait formé opposition à ce jugement.

Mais depuis lors elle avait continué l'exercice illégal de la médecine, et elle avait à répondre à une nouvelle poursuite dirigée par le ministère public, à la suite d'un procès-verbal dressé par le commissaire de police.

Dans son audience du 16 février, le tribunal de police correctionnelle de Lyon a condamné Mlle Marie Bressac à deux amendes de 15 fr.;

A 1,000 fr. de dommages-intérêts envers les médecins qui se sont portés partie civile;

Et à deux jours de prison.

Cette condamnation offre d'autant plus d'intérêt pour nos confrères, que Mlle Bressac croyait s'être mise en règle avec les justes exigences de la loi, en se faisant assister d'un docteur en médecine qui consentait à signer ses prescriptions.

— Un autre jugement, dans une affaire d'exercice illégal de la médecine, vient d'être rendu par le tribunal de Montfort (Ille-et-Vilaine) contre le sieur Legarçon.

Poursuivi par les médecins de son arrondissement, appartenant à l'Association médicale d'Ille-et-Vilaine, il a été condamné à tous les dépens et à payer aux demandeurs, à titre de dommages-intérêts, la somme de 1,000 fr., qui doit être versée dans la caisse de l'Association.

— Il existe à Londres, depuis 1788, une société destinée à secourir les veuves et les orphelins des médecins de Londres et des environs; elle représente jusqu'à un certain point notre association des médecins de la Seine. Moyennant une cotisation annuelle de 2 guinées, les membres de cette société mettent leur famille à l'abri du besoin, et la misère n'épargne pas plus nos confrères de Londres que ceux de Paris; car, si l'on jette les yeux sur la statistique de l'asile des Orphelins, on verra que de toutes les professions libérales, aucune n'y figure pour un chiffre aussi grand que la profession médicale.

Cette société de secours est placée sous le bienveillant patronage de la reine, des ducs de Kent, de Sussex et de Cambridge; elle est administrée par un président, douze vice-présidents, trois trésoriers, et vingt-quatre directeurs, élus chaque année par les membres, et dont les fonctions sont gratuites. Depuis sa fondation, c'est-à-dire depuis soixante-cinq ans, la société, avec une somme de 43,000 liv. sterl., a pu secourir **114** veuves et 179 orphelins.

— Dans le budget présenté au Corps législatif, nous avons remarqué que M. le Ministre de l'instruction publique demande 75,000 fr. pour augmenter de 2,500 fr. le traitement des dix-huit professeurs de la Faculté des sciences de Paris, et celui des douze professeurs de la Faculté des lettres. Il est en outre demandé, dans le même but, 70,000 fr. pour augmentation des traitements des vingt-huit professeurs du Collége de France, et 43,000 fr. pour les seize professeurs du Muséum d'histoire naturelle.

Si l'on doit s'en rapporter aux réflexions que fait un journal étranger au sujet de ces augmentations, elles auraient pour principal motif de donner aux titulaires de ces chaires des émoluments suffisants, et empêcher ainsi le cumul de plusieurs fonctions pour arriver à faire un traitement en rapport avec la position élevée de ces fonctionnaires. (*Gazette des hôpitaux*).

— Le suffrage universel envahit la médecine, et voici la preuve de ce fait dans la lettre suivante, qui a été adressée à presque tous les médecins de Glascow.

«Monsieur, vous trouverez ci-jointe la liste des sept candidats qui se présentent pour la chaire de chirurgie vacante à l'Université de Glascow. Veuillez marquer d'une croix le nom que vous préféreriez, et nous retourner, avant le 18 courant (et sans signature, s'il vous convient), cette lettre, qui, dans tous les cas, demeurera confidentielle. L'ensemble des documents ainsi obtenus nous servira à juger lequel des candidats nous devons présenter pour la nomination.»

— Le concours pour l'agrégation en *chirurgie* et *accouchements* a été ouvert le lundi 2 avril. Les places sont au nombre de quatre : trois en chirurgie et une en accouchements. Les concurrents inscrits sont :

Pour la chirurgie : MM. Anselmier, Bastien, Bauchet, Béraud, Dolbeau, Guyon, Houel, Le Gendre, Ollier, Parmentier, Rambaud.

Pour les accouchements : MM. Charrier, Mattei, Salmon et Tarnier.

Le mardi 3 avril, les candidats ont été appelés à faire leur épreuve écrite. La question était ainsi conçue : *Moelle épinière, anatomie et physiologie.*

— M. le président de l'Association générale vient d'être prévenu que M. Bethmont, l'un des plus illustres avocats du barreau de Paris, mort la semaine dernière, a fait un legs de la somme de 5,000 fr. à l'Association générale des médecins de France.

— A la suite d'un très-brillant concours ouvert à Lyon le 19 mars, un jeune chirurgien, dont les récents travaux ont fait une juste sensation, M. Ollier a été nommé à l'unanimité chirurgien-major de l'hôtel-Dieu de cette ville.

— La Société médicale des hôpitaux de Paris vient de prendre, selon nous, une bonne décision, en s'éloignant, pour les récompenses qu'elle

décerne, du système des *prix proposés,* qui n'enfante trop souvent que des compositions médiocres. Elle a décidé, dans sa dernière séance, qu'elle décernerait en 1862 un prix de la valeur de 2,000 fr. à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de médecine clinique ou de thérapeutique appliquée. Le sujet est laissé au choix des concurrents.

Les mémoires manuscrits devront être adressés (*franco*) à M. le Dr Henri Roger, secrétaire général de la Société, boulevard de la Madeleine, 15, avant le 31 décembre 1861; ils devront être écrits en français ou en latin.

— Le concours pour trois places de médecins au Bureau central, ouvert le 21 février dernier, a été terminé le samedi 7 avril par la nomination de MM. Triboulet, Axenfeld et Simonet.

— Le membre du Conseil de surveillance de l'Assistance publique appartenant à la Faculté, M. Paul Dubois, vient de voir terminer son mandat. La Faculté, chargée de pourvoir à son remplacement, a présenté ses candidats dans l'ordre suivant, savoir : MM. Denonvilliers, Velpeau et Laugier. M. le préfet de la Seine a choisi M. Velpeau.

BIBLIOGRAPHIE.

Précis d'histologie humaine, par C. Morel, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg; 2 fascicules grand in-8°, un de 136 pages de texte, l'autre de 28 planches. Paris, chez J.-B. Baillière; 1860.

M. Morel s'est proposé de donner sous une forme très-concise un exposé des faits d'histologie normale dont le microscope nous a révélé l'existence. Cependant, malgré cette concision, ce livre fait bien comprendre l'histoire des éléments anatomiques et de leurs rapports dans la structure des tissus organiques. Un très-grand nombre de figures viennent à chaque instant jeter quelque lumière sur ce que le texte pourrait avoir d'obscur, et, grâce à ces dessins faits d'après nature avec une rigoureuse exactitude, l'ouvrage est un précis très-utile d'histologie humaine.

Le travail de M. Morel n'a aucune prétention à être une œuvre originale, et il enseigne les faits acquis à la science sans trop tenir aux doctrines sous lesquelles ils viennent se ranger. Toutefois l'examen de ce livre fait croire que l'auteur professe quelques-unes des idées que M. Virchow et d'autres anatomistes de son école tendent surtout à propager. C'est dans l'histoire du tissu cellulaire que ces apparences doctrinales se manifestent le plus clairement. La question du tissu cel-

lulaire préoccupe depuis quelques années les anatomistes qui s'occupent sérieusement d'histologie, et c'est un sujet qui embrasse à la fois l'anatomie normale, la physiologie et la pathologie. La structure corpusculaire du tissu connectif, le rôle des cellules fusiformes et étoilées qu'il renferme, la possibilité de leurs transformations en cellules du cartilage et en corpuscules osseux, enfin la place que ces cellules occupent dans le développement de quelques tumeurs, tout cela enfin se rattache aux questions les plus ardues de la physiologie pathologique. M. Morel n'a dit que quelques mots de ces diverses questions, mais ces mots suffisent pour montrer qu'il accepte à peu près complétement les opinions du professeur Virchow sur la détermination des éléments cellulaires du tissu connectif. Les hypothèses qui servent de base à la pathologie cellulaire ont leur côté séduisant même au seul point de vue des données anatomiques, car les métamorphoses des corpuscules cellulaires sont racontées parfois avec l'attrait des fables mythologiques. Mais, quand on passe de l'hypothèse à l'observation sans idées préconçues, on arrive à reconnaître qu'aucune des métamorphoses des éléments cellulaires du tissu connectif n'a été constatée directement.

Le livre de M. Morel a toutes les qualités d'un livre didactique; il expose nettement les faits, et l'auteur aura rendu par ce travail un service aux élèves, trop peu familiarisés encore avec ces sortes d'études.

Mémoire sur le sang, *considéré quand il est fluide, pendant qu'il se coagule, et lorsqu'il est coagulé;* par M. Denis (de Commercy), membre correspondant de l'Institut, médecin en chef de l'hôpital de Toul, etc. In-8°, 210 pages; chez J.-B. Baillière, 1859.

L'hématologie est restée longtemps environnée d'une obscurité où la retenaient des difficultés multiples, inhérentes à la nature complexe et altérable du sang; elle doit d'être sortie de cet état stationnaire aux efforts tentés, dans ces dernières années, par divers observateurs. Plus que personne, M. Denis (de Commercy), a contribué aux réels progrès de cette branche de la chimie physiologique. Dans un mémoire qui résume l'ensemble de ses travaux suivis sans relâche pendant près de trente ans, ce physiologiste trace l'historique des matières contenues dans le sang, et fait connaître les résultats nouveaux où l'ont conduit ses propres recherches. Au bref exposé des erreurs longtemps accréditées sur les différents éléments contenus dans le fluide sanguin, il oppose les expériences simples qui lui ont fait admettre dans les globules du sang trois substances distinctes: hémato-cristalline, globuline, fibrine, et un liquide globulaire spécial; dans le plasma, la plasmine, si remarquable par sa transformation en fibrine soluble et en fibrine

insoluble pendant sa coagulation, et une matière albuminoïde, la serine, qu'il distingue soigneusement de l'albumine proprement dite. Ces analyses s'exécutent à l'aide d'un petit nombre de réactifs très-communs, sulfate de soude, chlorure de sodium, sulfate de magnésie, éther. On comprend dès lors que ces méthodes, dont l'ouvrage contient des exemples détaillés, soient assez simples pour être d'un emploi facile, et fassent espérer d'importants résultats lorsqu'elles seront vulgarisées. Déjà même, sous le titre d'*inductions physiologiques*, l'auteur est amené, par la discussion des faits constatés, à élucider de nombreuses questions relatives au sang, tel qu'il existe pendant la vie, et à en tirer des conclusions applicables à la médecine clinique.

La dernière partie de cet ouvrage est consacrée à des recherches très-intéressantes sur les matières albuminoïdes, et renferme l'application des procédés d'expérimentation par les sels à l'analyse des liquides de l'organisme et des différents tissus.

Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie (*Manuel de pathologie et de thérapeutique spéciales*), par le prof. Niemeyer; Berlin, 1859.

Nous nous bornons à annoncer la seconde édition de l'ouvrage classique du professeur Niemeyer, avec l'intention d'y revenir, en comparant les manuels de médecine publiés dans ces dernières années en Angleterre et en Allemagne. Les traités élémentaires fournissent les meilleurs éléments pour juger l'esprit d'une époque, et pour estimer à quel point les idées générales ont éclairé la pratique et renouvelé réellement la face de la science.

L'auteur appartient à l'école scientifique allemande. Il est convaincu que la pathologie générale, que la physiologie conçue suivant les errements contemporains, ont jeté un jour tout nouveau sur les problèmes de la médecine. Quant à lui, il s'abstient de toute généralité et entre de prime saut dans l'étude des maladies des organes de la respiration.

Les descriptions sont courtes, substantielles, et, par leurs qualités mêmes, se refusent à une analyse. Nous n'hésitons pas à recommander ce livre sérieusement élaboré à ceux de nos compatriotes qui, sans pénétrer dans les profondeurs de la théorie générale, veulent se tenir au courant du mouvement des idées en Allemagne.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juin 1860.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINATION,

Par **A. VIENNOIS**, interne à l'hospice de l'Antiquaille à Lyon.

I. HISTORIQUE.

La transmission de la syphilis par la vaccination a été observée dès le commencement de ce siècle avec la vulgarisation de la vaccine ; aussi ces faits malheureux ont-ils été pour quelque chose dans la répugnance que certains médecins affectaient d'avoir pour le nouveau préservatif de la variole.

Dès 1800, si j'en crois un auteur anglais (B. Moseley, docteur-médecin à l'hôpital militaire royal de Chelsea), on avait observé assez souvent, à la suite de la vaccination, des éruptions que l'auteur désigne sous le nom de *cow-pox-itch* (gale vaccinale), et qui me paraissent n'avoir été, dans un certain nombre de cas, autre chose que des accidents syphilitiques secondaires.

En 1807, parut en France une traduction du livre de Moseley intitulé *Discussions historiques et critiques sur la vaccine.* Dans cet ouvrage, l'auteur a rassemblé un tableau de 504 cas où la vaccine n'a pas empêché la variole de survenir, et quand celle-ci n'a pas eu lieu, la vaccination a paru provoquer des ulcères aux bras, sur les

points vaccinés, ou des éruptions générales persistantes, qui, d'après la description sommaire, il est vrai, qu'en donne l'auteur, ont été probablement syphilitiques.

Cette opinion est encore fondée sur le traitement qu'employait le Dr Moseley.

«La gale vaccinale (*cow-pox-itch*), dit-il, page 249, est une *nouvelle maladie* qui, quoique différente de la gale commune, veut être traitée, comme elle, avec du soufre et du *mercure.*»

Nous verrons plus loin, parmi ces cas, ceux qui pourront être réellement imputés à la vaccination.

En 1814, un grand chirurgien, Monteggia (au rapport du professeur Cerioli, de Crémone), lut, le 17 février, à l'Institut des sciences de Milan, un mémoire tendant à prouver que, si l'on vaccine un syphilitique, il se forme immédiatement une pustule qui contient les deux virus, et que tous deux sont communiqués, si on emploie le pus vaccinal pour vacciner d'autres individus.

Nous avons le regret de dire que malgré nos recherches nous n'avons pu nous procurer ce précieux ouvrage, qui annonce un fait vrai, mais en lui donnant une interprétation erronée; nous le démontrerons. J'aime néanmoins à constater que Monteggia croyait à la transmission d'un double virus par une seule piqûre.

A la même époque, Marcolini faisait la même remarque dans des vaccinations à la suite desquelles la syphilis paraissait devenir comme épidémique chez les vaccinés.

En 1823, il publia à Milan un mémoire qui n'a pu me parvenir; mais j'ai trouvé dans un recueil italien (*Annali universali di medicina, compilati da Annibale Omodei*, t. XIX; Milan, 1824) un compte rendu de ce travail. Annibal Omodei raconte «que ce fait (double transmission, syphilis et vaccine), observé déjà par le professeur Monteggia, a reçu pleine confirmation par les soigneuses investigations de M. le Dr Marcolini, qui, en 1814, eut occasion de vérifier la propagation simultanée de la vaccine et de la syphilis pendant la vaccination publique annuelle d'Udine.» Je n'insiste pas, devant rapporter plus loin les observations de Marcolini.

Vers la même époque (1821) et plus tard (1841), le professeur Cerioli, de Crémone, était témoin de faits analogues, où la syphilis se manifestait comme épidémiquement. En 1845, ayant écrit à

l'Académie de Médecine de Paris pour préconiser l'écorce de fougère mâle contre le tænia, il s'étonne, dans la dernière partie de sa lettre, de ce que les médecins français croient à la bénignité de toute espèce de vaccin ; il se plaint de voir les journaux italiens délaissés, et cite sommairement, il est vrai, deux observations importantes par le nombre des victimes et la gravité de la maladie chez quelques-unes. Dans une lettre du 2 mai 1860, M. Cerioli a bien voulu nous communiquer sur ces faits les détails les plus intéressants.

En 1831, on ne s'était pas encore occupé de ces questions en France, lorsque M. Bidart, médecin à Pas (Pas-de-Calais), fit paraître, dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* (t. II, p. 85, 3e cahier), un article intitulé *Essai sur la contagion de la syphilis par l'inoculation vaccinale*. L'auteur absout la vaccine de toutes les accusations dont elle est l'objet de la part du préjugé et de l'ignorance ; il cite deux observations de vaccination d'un syphilitique à un individu sain, que nous verrons plus loin, et conclut que la syphilis ne peut pas être transmise par la vaccine.

En 1839, au mois d'octobre (t. X du même journal, 10e cahier), la Société de médecine de Paris se pose la question de la transmission de la syphilis par la vaccination, et la résout, comme M. Bidart, négativement. A cette occasion, « un membre de la Société, ayant reconnu chez plusieurs enfants nouvellement vaccinés des traces d'infection syphilitique, les attribua à la contagion déterminée par l'inoculation d'un virus recueilli chez des sujets d'une santé suspecte. M. Serrurier s'est assuré par lui-même que les enfants avaient contracté la syphilis par leur contact avec leurs parents infectés, et non par l'inoculation du virus-vaccin, recueilli au contraire chez des enfants parfaitement sains. »

En 1842, un homme qui fait autorité en France comme en Allemagne, M. le professeur Sigmund, de Vienne, commença un certain nombre d'expériences sur les inoculations des différents liquides de l'économie qu'il mélangeait avec le pus chancreux. Parmi ces liquides, se trouvait le liquide vaccinal, qui était mélangé à parties égales et inoculé.

M. Sigmund arriva aux conclusions suivantes, eu égard au vaccin : c'est que le pus chancreux détruit les propriétés du liquide vaccinal. Cet auteur a bien voulu me faire connaître le résultat de

ses essais dans des lettres extrêmement obligeantes, et que j'aurai le soin de résumer.

Les expériences de M. Sigmund ont été plus tard corroborées par celles de M. le Dr Friedenger. J'aurai soin de les rappeler et de chercher à les apprécier le plus impartialement possible. Ces expériences ont été publiées, à l'occasion du procès Hubner, dans une brochure imprimée à Vienne en 1855 : *Erfahrungen über Vaccine an syphilitisch Kranken mit Rücksicht auf die angelegenheit des Gerichtsarztes,* Dr Hubner.

Au mois de décembre 1844, M. Pitton publiait, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales,* deux observations de syphilis générale survenue le sixième jour après la vaccination. M. Boucher, médecin-vaccinateur, l'avait pratiquée à Marly-le-Roi, en 1838, sur un enfant de 14 mois, et, plus tard, sur un autre de 13. Nous y reviendrons longuement.

En 1845, M. Ceccaldi, médecin principal chef, de l'hôpital de Constantine, vaccina dans une même séance 3 enfants, 2 filles et 1 garçon, appartenant à deux familles différentes. Quelque temps après, les pères de ces enfants firent appeler M. Ceccaldi, et le prièrent d'examiner les vaccinés. M. Ceccaldi reconnut que tous trois étaient atteints de symptômes de syphilis constitutionnelle.

En 1849, M. Viani, médecin italien, fit connaître, dans la *Gazetta medica lombarda,* une observation fort intéressante de transmission de la syphilis par la vaccination. Nous aurons occasion de montrer dans cette observation, comme dans les suivantes, combien les détails importent pour arriver à de légitimes conclusions.

En 1850, le 3 avril, paraissait à Berlin un journal de médecine, le *Medicinische-Zeitung,* renfermant un article signé Wegeler, dans lequel on constate que dix familles se firent revacciner, et qu'à la suite de cette revaccination, opérée du 14 au 15 février, 19 individus sur 24 furent reconnus atteints de syphilis. Le vétérinaire B....., auteur de ces revaccinations, fut poursuivi devant les tribunaux, et condamné à deux ans de prison et à une amende de 50 thalers.

En 1853, MM. Sperino et Baumès reviennent aux expériences des médecins allemands, et cherchent à voir si réellement le pus chancreux possède une action neutralisante sur le liquide vaccinal. Ils

concluent par la négative. Je dois à l'obligeance de M. Baumès les détails les plus précis sur ces expériences, qui n'ont pas été publiées. Je les rapporterai avec détail.

Qui ne connait encore ce procès resté fameux en Allemagne parmi les médecins comme devant les tribunaux, le procès Hubner, résumé par M. Sée dans la *Gazette hebdomadaire* du 9 mars 1855, et que M. Broca a été chargé d'apprécier dans un rapport à la Société de chirurgie ?

En 1852, le 16 juin, 13 enfants d'un village sont vaccinés le même jour, dans la même séance, avec le même vaccin, celui de l'enfant Keller, réputé syphilitique. On voit chez les uns des ulcères, aux endroits vaccinés, durer longtemps, des éruptions syphilitiques se développer trois mois après, et les autres enfants échapper complétement aux symptômes.

En 1854, M. Monnell publie à New-York, le 2 août, dans le *Medical times*, une observation dans laquelle on voit la syphilis se dérouler classiquement : chancre au bras, accidents constitutionnels trois mois après, etc. Ce fait est un des mieux étudiés et des plus saisissants.

En 1859, un médecin distingué de Manchester, M. le Dr James Whitehead, a bien voulu m'envoyer un de ses ouvrages, intitulé *Third report on the clinical hospital Manchester*. Il résulte de la lecture de ce document que sur 2,584 enfants traités dans cet hôpital, depuis le 1er janvier 1856 jusqu'à la fin d'octobre 1858, il y a été observé 63 cas de syphilis constitutionnelle ; de ce nombre, 34 enfants accusent la vaccination de leur avoir transmis la maladie. Nous aurons à apprécier dans quelle mesure la vaccination peut être incriminée.

En 1859, M. le Dr Jules Lecoq, chirurgien-major du 1er régiment d'infanterie de marine, à Cherbourg, a fait connaître, dans la *Gazette des hôpitaux* (p. 598) de l'année dernière, deux observations importantes, dans lesquelles deux militaires, indemnes jusque-là de syphilis, en ont montré des traces irrécusables à la suite de la vaccination. M. Jules Lecoq a bien voulu, dans une correspondance privée, me donner sur ces faits les renseignements les plus utiles. Telle est, sans entrer dans les détails, l'histoire des faits de syphilis observés à la suite de la vaccination. Deux d'entre eux ont occupé plus spécialement l'attention des médecins ; ce sont celui du vé-

térinaire B....., condamné à Coblentz, et celui du Dr Hubner. Si on lit les discussions que ce dernier procès souleva dans la presse médicale tant en France qu'en Allemagne, que l'on parcoure les écrits de Pauli, de Landau (*Ueber Contagiosität und Erblichkeit der syphilis, sowie über das Verhältniss des Schanker-Contagium zur vaccine;* Manheim, 1854), de Friedenger (*Erfahrungen über vaccine an syphilitisch Kranken, mit Rücksicht auf die angelegenheit des Gerichtsarztes,* Dr Hubner; Vienne, 1855), de Heine (*Beitraege zur Lehre von der Syphilis*, etc.; Wurtzbourg, 1854), ou les articles consacrés à cette affaire par les médecins français, entre autres MM. Sée, Broca, Diday, on reste profondément convaincu de l'incertitude qui régnait encore sur ces questions.

Enfin dernièrement M. Rollet, chirurgien en chef de l'Antiquaille, a publié une brochure (*De la Pluralité des maladies vénériennes;* Paris, 1860) où la transmission de la syphilis par la vaccination est envisagée sous un jour tout nouveau. C'est en m'aidant de ce dernier travail, et m'appuyant sur tous les faits que je viens de mentionner, que j'espère arriver sur ce point à quelques conclusions nettes, précises, et dont l'importance pratique n'échappera à personne.

II. Étiologie.

De la cause ou de l'agent de transmission de la syphilis par le fait de la vaccination.

L'historique qui précède montre qu'il y a une relation incontestable entre la vaccination et les symptômes consécutifs observés. Eh bien! faut-il accuser la vaccine, ou faut-il l'absoudre? Il ne s'agit pas d'une mince affaire; le gouvernement qui veut faire revacciner son armée de terre et de mer, le médecin légiste, l'hygiéniste, et, avant ces hommes spéciaux, chaque famille, réclament impérieusement une solution. Que les uns et les autres se rassurent, cette solution, nous sommes en mesure de la donner, ainsi qu'on va le voir.

Et d'abord, dans les cas que j'ai signalés, la syphilis éclatait toujours plus ou moins longtemps après l'opération vaccinale. Il y a déjà dans ce fait quelque chose qui indique un certain rapport

entre l'inoculation vaccinale et les symptômes syphilitiques observés; mais, sans aller plus loin, une remarque est indispensable.

La lecture attentive des cas de syphilis observés à la suite de la vaccination montre qu'on a le droit d'en faire deux groupes. En effet les individus que l'on se dispose à vacciner sont syphilitiques ou ne le sont pas. Dans le premier groupe, on peut donc ranger tous les cas où la syphilis était déjà latente chez les individus que l'on allait vacciner; et dans l'autre, les cas des sujets parfaitement sains, n'ayant jamais eu de syphilis ni héréditaire ni acquise, et qui sont devenus syphilitiques par le fait de l'opération vaccinale.

S'il me fallait justifier le premier groupe, je rappellerais que ce n'est pas la première fois que la fièvre vaccinale fait développer une diathèse latente. Le Dr Friedenger, dans un mémoire publié à Vienne en 1855, et que nous aurons occasion de citer souvent dans le cours de ce travail, raconte que Lachmund avait essayé de guérir les eczémas chroniques par la vaccination, et, dans tous les cas, de réveiller par l'inoculation vaccinale les fonctions cutanées. Je trouve dans une revue allemande un article intitulé: *Remarques sur trois nouveau-nés syphilitiques qui furent vaccinés par le Dr Friedenger.* Dans cet article, on voit deux enfants atteints de syphilis latente, et un atteint de roséole au moment de la vaccination. Chez ces trois enfants, les boutons de vaccin furent très-beaux, mais se développèrent lentement. Dans les cas de syphilis latente, l'un (obs. 1), âgé de 6 ans, vacciné le 17 février 1859, eut des plaques muqueuses confluentes à la bouche et à l'anus; la voix devint rauque, il se développa quatre boutons vaccinaux, larges, excoriés par le grattage de l'enfant; l'auteur fait remarquer qu'à la chute des croûtes vaccinales, on ne vit que la cicatrice, et pas d'ulcération à la place des piqûres. Tous les autres enfants qui avaient été vaccinés avec le même vaccin restèrent parfaitement sains.

Le deuxième (obs. 2), qui avait aussi une syphilis latente, fut vacciné, au mois de juin 1853, à l'hôpital. «Il avait toutes les apparences de la santé; mais, tandis que les autres enfants vaccinés montraient les plus belles pustules vaccinales, celui qui fait l'objet de cette observation, après avoir eu une vaccine régulière, offrit une syphilide bulleuse confluente; l'enfant mourut d'épuise-

ment, et les renseignements ultérieurs montrèrent que la mère avait toujours joui d'une excellente santé avant et pendant la grossesse; mais que le père, d'une constitution détériorée, avait souffert de la syphilis. De plus, la mère avait elle-même observé, à la naissance de l'enfant, deux petites bulles, probablement de pemphigus, siégeant entre les orteils, comme cela se rencontre souvent chez les nouveau-nés syphilitiques.»

La troisième observation, que je ne puis que résumer, est relative à un enfant né, le 8 février 1859, avec une roséole syphilitique et un psoriasis palmaire et plantaire. Vacciné le 14 par quatre piqûres, les pustules se développèrent rapidement, mais elles n'acquirent que tardivement leur grosseur normale; cependant, le 28 février, elles avaient acquis un volume tel qu'elles auraient pu servir à une vaccination ultérieure. Le cinquième jour après la vaccination, les taches que nous avons signalées précédemment se multiplièrent, et persistèrent; ce qui fait croire à l'auteur qu'elles tiennent à la syphilis plutôt qu'à la fièvre vaccinale, dont les éruptions passent au bout de quarante-huit heures. L'enfant mourut quelques jours après.

Je viens de rapporter quelques-unes des observations du Dr Friedenger. Dans une lettre fort obligeante qu'il m'a adressée, il m'apprend que ces remarques ont été souvent confirmées, depuis la publication de ces faits, dans la presse allemande. Voici une observation dont j'ai été le témoin, et tendant à conclure dans le même sens.

Observation Ire. — Pardon (Henri) naquit à Lyon avec des symptômes syphilitiques. Un traitement spécifique fut administré à la mère, qui le nourrissait. Sous son influence, les accidents que présentait l'enfant (plaques muqueuses confluentes autour de l'anus et dans la bouche, éruption générale, etc.) disparurent. M. le Dr Gubian fils le vaccina à l'âge de 10 mois, et pratiqua quatre piqûres sur le bras droit, trois sur le bras gauche. Le vaccin se développa normalement; jamais boutons vaccinaux ne parurent aussi beaux. Les croûtes tombèrent, laissant de très-belles cicatrices qui n'ont jamais été le siége d'aucune ulcération; mais, le quatrième jour de la vaccination, les parents virent se développer un exanthème syphilitique des mieux caractérisés, avec plaques muqueuses fluentes autour de l'anus, et accusèrent la vaccine.

Je fis constater le diagnostic par M. Rollet, chirurgien en chef de l'Antiquaille. On reprit le traitement spécifique administré à la nourrice, et tout avait disparu trois semaines plus tard.

Je suis donc porté à conclure, comme Friedenger, que lorsqu'un individu, en puissance de syphilis, se fait vacciner, la vaccination peut faire développer chez lui non un accident local, mais des symptômes constitutionnels, une éruption générale par exemple.

Tous les praticiens savent que, lorsqu'un individu est en puissance de variole, la vaccine hâte l'évolution de la maladie ; les auteurs sont pleins de faits de ce genre ; on en trouve un certain nombre dans la thèse de M. Clerault, 1848, dans le livre de M. Bousquet (*Traité de la vaccine*) : je ne puis y insister.

La vaccine, en donnant lieu à une manifestation syphilitique, ne fait pas une exception en pathologie générale. Il est probable que toutes les fièvres éruptives ont aussi cette propriété. C'est ainsi que la variole a été l'occasion d'une manifestation de ce genre, comme on peut le voir par les deux observations suivantes, que j'emprunte au professeur Bamberger, de Wurtzbourg (*Gazette hebdomadaire*, 1858, p. 390).

Obs. II. — Une femme de 27 ans, enceinte de six mois, entra, le 18 juillet 1857, à l'hôpital de Wurtzbourg avec une éruption variolique qui couvrait tout le corps, et qui du reste avait été précédée des symptômes d'invasion habituels. Quoique la malade fût vaccinée, l'éruption avait tous les caractères et suivit la marche de la variole non modifiée ; les pustules, presque toutes ombiliquées, étaient volumineuses, cloisonnées ; on en voyait un grand nombre sur la muqueuse palatine ; la fièvre était vive, etc. Quand arriva la période de dessiccation et de desquamation, certaines pustules du front, du cou, de la nuque et des aines revêtirent les caractères suivants : elles s'élargissaient et s'aplatissaient ; sur leur base, se développait une végétation irrégulière, humide d'abord, entourée d'un liséré de suppuration, qui ensuite se desséchait. Ces efflorescences revêtirent peu à peu le caractère de larges plaques muqueuses humides. Les parties génitales furent examinées dès la première apparition de ces transformations : on trouva plusieurs plaques muqueuses anciennes, quelques cicatrices à l'entrée du vagin, qui était le siége d'un écoulement abondant ; les ganglions du cou étaient engorgés. On soumit la malade à un traitement par le calomel à dose *réfractée ;* les plaques muqueuses, qu'on humectait plusieurs fois par jour avec de l'eau salée, pour y appliquer ensuite du calomel, disparurent lentement. En septembre, cette femme accoucha d'un enfant bien portant, et elle sortit guérie le 10 octobre.

Obs. III. — Une femme âgée de 21 ans, venant du même village que le sujet de l'observation précédente, c'est-à-dire d'un foyer de variole,

entre, le 6 novembre 1857, au service des vénériennes. Elle vient d'être atteinte de variole, et on trouve encore çà et là des croûtes et des cicatrices récentes; elle porte à la nuque un grand nombre de plaques muqueuses larges, humides; quelques-unes sont entourées d'un liséré de suppuration, comme celles de la 1re observation. La malade rapporte qu'elles se sont montrées pendant l'éruption, et qu'elle en porte d'autres plus anciennes aux parties génitales; celles-ci occupaient la face interne des cuisses et des grandes lèvres; les ganglions cervicaux étaient engorgés. Le sublimé (intus et extra) triompha assez vite des accidents; les plaques de la nuque disparurent d'abord. Guérison complète le 29 décembre 1857.

Le rédacteur de la *Gazette hebdomadaire*, où ces deux observations sont consignées, ajoute:

« Ce sont là des exemples évidents de l'influence de la variole (la vaccine agirait certainement de même), comme cause d'évolution d'une syphilis restée jusque-là latente. On peut tenir pour certain que les deux femmes étaient atteintes de vérole constitutionnelle, laquelle a été mise en évidence par la poussée variolique. On voit aussi que l'éruption peut, à un moment donné, porter le cachet des deux manifestations syphilitiques. » (Extrait de *OEsterr. Zeitschr. f. pract. Heilk.*, 1858-10.)

Ainsi donc l'analogie, comme la clinique, s'accordent pour justifier ce fait, qu'une fièvre éruptive, vaccinale ou autre, peut faire développer une syphilis latente. Nous allons citer, parmi les observations que nous possédons, quelques-unes de celles qui rentrent dans le premier groupe.

Ce serait sans doute le cas de placer ici les nombreuses observations, rapportées par B. Moseley, où la syphilis primitive ou secondaire fut observée dans presque tous les cas, si nous en croyons la description qu'en donne l'auteur, si laconique qu'elle soit. Je me garderai bien de vouloir faire dire à ces observations plus qu'elles ne contiennent; mais je trouve dans leur grand nombre même un témoignage en faveur de la thèse que je soutiens.

Il est possible que, dans le nombre des individus vaccinés, qui ont eu le *cow-pox-itch*, il y ait eu des individus atteints de maladies *sécrétantes*, les eczémas, par exemple; mais je ne puis m'empêcher de signaler que le *cow-pox-itch* était une maladie nouvelle, qu'elle avait un caractère contagieux, comme le montre l'observation suivante de B. Moseley.

Obs. IV (insérée sous le nº 482 du tableau). — « L'enfant de M. Weston, demeurant Peuton-Place, 47, fut vacciné par M. Uppou ; il eut une gale vaccinale intense sur la partie inférieure de la figure, tellement contagieuse, qu'elle se communiqua même au sein de Mme Weston. »

On n'a pas oublié que le *cow-pox-itch* cédait au traitement mercuriel.

Puisque Mme Weston a pu prendre mal au sein, en allaitant son enfant, il est infiniment probable, pour ne pas dire certain, que l'enfant Weston était atteint de lésions syphilitiques de la bouche, qui ont donné un chancre du sein à la mère.

Je pourrais en citer un grand nombre, mais leur laconisme, l'absence de tout détail, m'obligent à les *envisager* avec une extrême réserve ; j'ai hâte de passer à des faits plus concluants, capables de légitimer le premier groupe que j'ai établi ; de ce nombre, se trouvent 2 observations publiées par M. Pitton (*Journ. des conn. méd.-chir.*, 1844).

Obs. V. — « Un enfant âgé de 14 mois, bien portant, et, au dire des parents, n'ayant jamais eu une *rosée* de mal, fut vacciné avec un grand nombre d'autres enfants, par M. Boucher, dans une tournée que ce médecin-vaccinateur fit en 1838 à Marly-le-Roi. Le sixième jour de l'opération, il aperçut sur les bras d'abord, sur la figure et sur tout le corps ensuite, de nombreuses et larges pustules phlysaciées, laissant à leur suite des ulcérations à fond grisâtre et à bords taillés à pic.

« Les parents n'ont pas manqué d'accuser la vaccine de ces accidents, et cependant les enfants de la même commune et des pays environnants ont été vaccinés avec le même virus sans qu'il en soit rien résulté de particulier. Ce ne fut qu'au bout de plusieurs semaines que M. Pitton fut consulté ; il reconnut bien de suite la nature syphilitique des pustules, et, bien qu'il employât les moyens convenables et qu'il se fît aider par un docteur en médecine fort instruit, il ne put sauver son petit malade. »

Je ferai remarquer que la syphilis commençant toujours par un chancre, et non par une éruption générale, qui n'arrive que longtemps après, de un à six mois ordinairement, toute éruption syphilitique qui a lieu six jours après la vaccine, c'est-à-dire en pleine fièvre vaccinale, ne peut être attribuée à une contagion donc, dans l'observation précédente, le virus-vaccin ne peut être accusé d'avoir transmis la syphilis ; et, si l'on se rappelle les faits de Friedenger, et celui que nous avons fait connaître, nous con-

cluons que, dans le cas présent, la syphilis générale remarquée six jours après la vaccination a été provoquée par la fièvre vaccinale qui a fait développer une diathèse latente.

Obs. VI. — A quelque temps de là, les parents eurent un second fils, chez lequel tout se passa de la même manière que chez le premier. Après avoir joui d'une santé excellente jusqu'au moment de la vaccination, il subit, à 13 mois, cette opération par les mains du même vaccinateur. A la même période, les mêmes accidents se déclarèrent; de nombreuses pustules couvrirent tout le corps, et un énorme lupus envahit la joue droite et s'ulcéra en entier dans la largeur d'une pièce de 5 francs. La médication consista en un simple pansement avec de larges plumasseaux de charpie enduits d'onguent mercuriel double sans mélange, et une guérison complète fut obtenue en très-peu de temps et sans salivation. Aujourd'hui cet enfant se porte à merveille, et une large cicatrice sur la joue atteste seule son ancienne affection.

Suivent quelques réflexions du rédacteur qui trouve les 2 observations trop incomplètes : pour conclure, il reste dans le doute, comme du reste presque tous ceux qui se sont occupés de ces questions. Il est vrai que les observations auraient pu être plus complètes, par exemple, en ce qui touche ce qui s'est passé sur les points vaccinés; mais, telles qu'elles sont, ces observations ne doivent pas être perdues pour la science. Les remarques que nous avons faites au sujet de la 1re s'appliquent complétement à la 2e, et nous semblent justifier l'opinion que nous soutenons et que nous croyons partagée par plusieurs syphiliographes distingués.

M. Ceccaldi, actuellement médecin-inspecteur, a rapporté, dans la *Revue médico-chirurgicale de Paris* (1853, t. XIII, p. 121), les faits suivants :

Obs. VII. — En 1845, trois enfants, dont deux du sexe feminin, appartenant à deux familles différentes, me furent présentés pour être vaccinés. Je n'avais sous la main, ce jour-là, qu'un enfant de la vaccination précédente pour me donner le virus préservateur. Au moment de procéder à l'opération, les mères des trois enfants, dont j'avais remarqué les chuchotements sans en comprendre le sens, montrèrent de l'hésitation. Je leur en demandai le motif, tout en leur faisant observer qu'il était difficile de rencontrer un plus bel enfant et de plus beaux boutons que ceux que nous avions devant nous, et, comme elles n'articulèrent aucun fait qui fût de nature à me donner des soupçons, je passai outre, et la vaccination eut lieu.

Tous les boutons réussirent, devinrent très-beaux, et parcoururent

toutes leurs phases sans donner lieu à la moindre observation. Toutefois, au bout de trente-cinq jours, le sieur B...., père de deux jeunes filles, dont une de 11 et une de 2 ans, me fit appeler chez lui, et, d'un air qui sentait le reproche, il me pria d'examiner ses enfants. Elles avaient toutes les deux le pourtour de l'anus et les parties génitales remplis d'accidents secondaires, et la cadette en avait en outre au gosier.

Ces accidents s'étaient développés peu de jours après la guérison des boutons varioliques.

A quelques jours de là, le sieur S...., père du troisième enfant, lequel était âgé de 22 mois, me fit également appeler, et chez son fils, comme chez les filles du sieur B....,je constatai la présence de nombreux accidents vénériens secondaires au pourtour de l'anus et aux commissures des lèvres.

Tous ces enfants furent traités par la liqueur de Van Swieten, administrée à des doses proportionnées à leurs âges respectifs, et tous guérirent parfaitement et en assez peu de temps.

« En présence de ces faits corroborés par des explications tardives, mais complètes des deux mères, nul doute ne pouvait exister pour moi que je n'eusse simultanément inoculé, chez les trois enfants, le virus-vaccin et le virus vénérien ; j'en avais sous les yeux des preuves *matérielles* irrécusables ; les preuves *morales* seules me manquaient : je ne tardai pas à les acquérir.

En effet, quelques mois après que les faits dont je viens de parler s'étaient passés, le corps du bel enfant qui avait fourni le virus se couvrit de pustules syphilitiques, et la pauvre créature succomba à la violence du mal, malgré tous les soins qui lui furent prodigués. Puis, longtemps après, il est vrai, *mais de source tout à fait certaine*, j'appris que la mère du petit malheureux, au moment où elle le mit au monde, avait les parties sexuelles tellement farcies de végétations syphilitiques, que l'accouchement en avait été rendu difficile et pénible pour elle, embarrassant et dégoûtant pour l'accoucheur. »

Appréciation. J'admets volontiers, avec M. Ceccaldi, que les enfants de MM. B... et S... étaient syphilitiques, lorsque M. Ceccaldi fut appelé pour combattre leurs accidents; mais M. Ceccaldi leur a-t-il communiqué la syphilis? Là est la question. Et d'abord, l'enfant était-il syphilitique, et qu'est-ce qui justifie l'épithète de syphili-

tique donnée aux pustules dont il fut couvert? Ce n'est pas à coup sûr les végétations considérables que portait sa mère au moment de l'accouchement, *la végétation n'étant pas un accident essentiellement syphilitique.* Ne serait-il pas plus simple de remarquer que l'éruption générale d'accidents secondaires de l'observation s'est vue peu de jours après la chute des croûtes de vaccin? Mais si on eût inoculé la syphilis, c'est par un chancre au bras qu'elle eût commencé. Un homme comme M. Ceccaldi l'eût certainement constaté; et, comme le chancre infectant a une longue incubation, quelquefois un mois, M. Ceccaldi l'eût aperçu après la chute des croûtes vaccinales. Pour que la roséole, dans le cas qui nous occupe, eût pu faire son apparition, il eût fallu encore plusieurs semaines ou plusieurs mois, à partir de l'accident primitif; les accidents secondaires observés existaient au contraire avant le trente-cinquième jour de l'inoculation. Tout bien considéré, on arrive à conclure que les accidents secondaires observés étaient trop précoces pour être dus à l'opération vaccinale, et ces deux jeunes filles avaient très-probablement une syphilis latente, que la vaccination n'a fait que réveiller.

Quant à l'observation du petit garçon, si les choses se sont passées chez lui exactement comme chez les jeunes filles, c'est-à-dire si les accidents secondaires se sont manifestés vers la même époque, les mêmes réflexions peuvent lui être appliquées. Que M. Ceccaldi se rassure donc. Tant de gens se croient immaculés, qui ne tiennent pas compte d'un chancre, qu'ils méconnaissent ou qu'ils oublient. Combien, dans le cabinet du médecin, auxquels on est obligé de le montrer pour qu'ils s'en aperçoivent! C'est donc au nom de la loi d'évolution de la syphilis que nous croyons pouvoir justifier nos conclusions.

Un médecin de Manchester, M. Whitehead (dans le travail que j'ai cité plus haut), sur un total de 2,584 enfants traités à l'hôpital de Manchester, depuis le 1er janvier 1856 jusqu'à fin octobre 1858, a pu voir 63 cas de syphilis constitutionnelle. M. Whitehead fait remarquer que ce chiffre 63 est encore au-dessous de la moyenne. Néanmoins, dans 34 cas, on a accusé la vaccine d'avoir donné la syphilis. M. Whitehead a présenté leur histoire sous forme de tableau, et montré que d'après lui, 14 enfants seulement ont eu la syphilis par le fait de l'inoculation vaccinale; ce sont les nos 2, 8,

10, 11, 14, 31, 35, 36, 38, 40, 49, 56, 57 et 58. Chez tous les autres la maladie avait une autre cause.

Pour nous, après avoir lu les observations sommaires présentées dans le tableau 11 de M. Whitehead, et dont nous venons de citer les numéros d'ordre, nous avons pensé que les n°s 35, 38 et 58, devaient leur syphilis à une autre cause que la vaccination, probablement à l'hérédité. Les détails donnés pour les n°s 8, 10, 11, 31, 36, 40 et 49, nous ont paru douteux, les uns par la nature du traitement employé, les autres à cause de l'insuffisance des détails.

Enfin je crois que la syphilis a été transmise dans les autres cas : j'y reviendrai.

Je vais exposer ceux qui se rapportent à mon premier groupe.

Sous le n° 35 du tableau de Whitehead, je trouve l'observation suivante :

Obs. VIII. — Un enfant, d'une mauvaise constitution, avait, à l'âge de 3 mois, des taches de couleur cuivrée sur tout le corps, surtout à la région fessière, avec ulcérations autour de l'anus ; ces taches consistaient en macules, papules et psoriasis.

L'enfant fut vacciné à 4 semaines, et, après la vaccination, une roséole se manifesta. On ne sait rien sur la santé du père ; la mère est saine en apparence. Le traitement a consisté en onctions mercurielles, il a duré vingt-huit jours ; la syphilis a été guérie au bout de ce temps. C'est alors qu'apparut la broncho-pneumonie, dont on ignore le résultat.

Obs. IX (sous le n° 38).— Un enfant de 15 mois, d'une mauvaise constitution, se présente à cette époque dans l'état suivant :

Eczéma du cuir chevelu et de la face, tubercules de couleur cuivrée, disséminés, durs, sur toute la surface du corps et aux membres ; adénite inguinale, atrophie, vomissements et diarrhée ; tubercules ulcérés sur la commissure droite des lèvres ; voix éteinte ; psoriasis fendillé autour de l'anus ; pâleur syphilitique de la peau.

L'enfant fut vacciné à 6 mois ; il avait été sain jusque-là. Les taches parurent après la vaccination. Le père, *probe, robuste, sobre*, déclare n'avoir jamais eu de maladie vénérienne ; la santé de la mère est bonne. Le calomel, la poudre de Dower, le camphre, l'acétate de plomb et l'opium, formèrent la base du traitement, qui dura quatre mois. Résultat : guérison.

Obs. X (sous le n° 58). — Un enfant âgé de 15 mois, d'une constitution médiocre, présenta à cette époque un lichen syphilitique, la pâleur syphilitique, des taches érythémateuses cuivrées sur le dos et la

poitrine, un tubercule plat sur la joue gauche; atrophie. Cet enfant avait été bien portant jusqu'à l'âge de 3 mois, époque où on le fit vacner; les symptômes apparurent après la vaccination et ne firent qu'augmenter depuis. C'est à l'âge de 15 semaines qu'eut lieu la première apparition. La santé des parents est apparemment saine. La poudre de Plummer a fourni la base du traitement. Il a duré trois mois; fréquentes interruptions. Guérison.

Appréciation. L'éruption venant quelques jours après la vaccine est évidemmcnt non pas donnée, mais bien provoquée par elle. La santé des parents est toujours bonne. Outre que l'on peut difficilement s'assurer de ce détail, l'auteur doit les croire saines, par idéc préconçue, puisque les cas de syphilis qu'il rapporte sont, d'après lui, attribués à la vaccine. Je nc crois pas que l'état de santé présumée dcs parents puisse influer sur la validité des observations que nous avons rapportées.

En résumé, si nous prenons en considération les trois observations de Friedenger, celles que j'ai fait connaître, les deux du professeur Bamberger, celles de M. Ceccaldi, celles de M. Withehead, de Manchester, enfin l'enseignement que nous donne la pathologie générale dans des cas analogues, pour les fièvres éruptives par exemple, il me semble possible de conclure que la syphilis latente peut être développée sous forme d'éruption générale à l'occasion de la vaccination; le premier groupe est ainsi justifié.

Quant au deuxième groupe, comprenant les cas où la syphilis transmise est véritablement due à la vaccination, il ne me paraît pas moins légitimc.

Cc deuxième groupe renferme les cas où la syphilis a été inoculée à la lancette, où la maladie a été donnée par le fait même de la vaccination, où cette opération a été la cause de l'infection syphilitique chez des individus primitivement sains.

Dans le groupe précédent, les individus sont au contraire déjà infectés, mais chez eux la syphilis était latente, et a eu besoin, pour apparaître, dc la poussée à la peau, provoquée par la vaccination.

Dans cc deuxième groupe peuvent rentrer les observations suivantes :

M. Viani a fait connaître dans la *Gazetta medica lombarda*

(1849) le fait suivant, reproduit par la *Gazette médicale* (1849, p. 874) :

Obs. XI. — Mme N. N......, d'habitudes irréprochables, mariée en Égypte, revient en Italie, auprès de son mari, en 1838. Elle y accoucha, au bout de quelques mois, d'un enfant qu'elle allaita d'abord ; mais, comme il lui vint des ulcérations aux mamelons, bien qu'elle ignorât la nature syphilitique de ces ulcérations, elle fut obligée de le confier à une nourrice étrangère. Celle-ci fut bientôt prise de symptômes syphilitiques évidents. Il en fut de même d'une troisième, puis d'une quatrième femme, qu'on avait successivement chargées d'élever cet enfant. Ainsi un enfant syphilitique infecta successivement quatre nourrices.

Pour le sevrer, la dernière, désirant faire passer son lait, donnait quelquefois le sein à un autre nourrisson. Celui-ci contracta bientôt, à la bouche, des ulcères qui s'étendirent à tout le tube digestif, et le firent en peu de temps périr misérablement.

Confié enfin à la garde de deux de ses oncles, qui l'entourèrent des soins les plus vigilants, l'enfant de Mme N. N..... finit par ne plus présenter d'autres symptômes morbides qu'une légère ophthalmie. On le vaccina à ce moment.

«Comme la variole régnait alors épidémiquement, beaucoup de médecins pratiquaient la revaccination. L'oncle et la tante de l'enfant, âgés, l'un de 28 ans, l'autre de 23, voulurent s'y soumettre, et demandèrent qu'on se servît, pour cette opération, du pus des pustules vaccinales de leur neveu. M. Viani, ne connaissant pas alors les antécédents de ce dernier, n'y consentit cependant qu'avec peine, à cause de l'ophthalmie dont l'enfant était atteint.

«Les choses marchèrent d'abord chez les vaccinés comme d'ordinaire ; mais, après la dessiccation des pustules, il se forma une croûte dure, raboteuse, entourée d'une aréole d'un jaune rougeâtre, et différente des croûtes vaccinales.

« L'oncle fut bientôt couvert sur tout le corps de croûtes ; il survint plus tard des exostoses, des douleurs ostéocopes, quelques ulcères dans d'autres parties. Une affection scorbutique, dont il était déjà atteint antérieurement, rendit chez lui le développement de la syphilis encore plus grave ; et ce ne fut qu'après cinq ans de soins assidus qu'on parvint à l'en débarrasser.

«La tante eut d'abord des ulcères à la vulve, accompagnés de condylomes à l'anus. Les glandes cervicales s'engorgèrent et suppurèrent ; il se déclara enfin une ophthalmie. Cependant elle finit par revenir à la santé, mais seulement au bout du même espace de temps que le malade précédent. »

Le rédacteur ajoute une note sans importance sur la transmission possible de la syphilis par l'humeur vaccinale.

Il y a évidemment, au commencement de cette observation, relativement à la santé de la mère, quelque chose d'inexact; je n'ai pas à apprécier ici l'origine de la maladie de l'enfant, mais il était évidemment syphilitique, puisqu'il a contagionné successivement quatre nourrices. Cela me suffit comme point de départ; je passe aux autres cas, me réservant de les apprécier à la fin.

J'extrais ce qui suit d'un journal de médecine de Berlin (*Medicinische Zeitung*, 3 avril 1850) :

De la transmission de la syphilis par la vaccine.

« Dans la ville de K....., la variole régnait épidémiquement au commencement de l'année 1849; de nombreuses revaccinations furent opérées, et dix familles se firent revacciner, du 14 au 15 février 1849, d'après le conseil de leurs médecins consultants. Les membres de ces familles qui furent vaccinés ces jours-là tombèrent presque tous malades; *après trois ou quatre semaines*, apparurent simultanément, sur la place des piqûres, des *ulcères* qui avaient tout à fait le caractère syphilitique, et bientôt après, dans la plupart d'entre eux, se montrèrent aussi des manifestations secondaires de la syphilis, angine, éruptions, céphalalgie. De fortes doses de mercure furent nécessaires pour amender ces symptômes constitutionnels. Les personnes qui furent contaminées étaient au nombre de dix-neuf, entre 11 et 40 ans, et la plupart d'entre elles offraient des garanties assez sûres de moralité.

« La cause de la maladie simultanée et analogue d'un si grand nombre de personnes ressortait évidemment de la vaccination : ainsi on trouva, à la place des piqûres, des ulcères très-bien caractérisés, qui montraient manifestement la cause de l'infection; et pourtant le médecin vétérinaire B....., qui avait fait ces inoculations, avait pris le vaccin sur un enfant fort et sain. Ce dernier fait, indépendamment de son évidence propre, était surabondamment démontré par plusieurs témoins : ainsi la femme qui apporta, le 4 février, cet enfant pour le faire vacciner le déclara parfaitement sain; aussi le vaccina-t-on, sans examen ultérieur, le jour même; puis, avant que le médecin choisit cet enfant pour revacciner les autres personnes, il eut soin de s'informer de la santé de l'enfant et de celle de ses parents. Il obtint sur les parents les renseignements les plus favorables, et quant à l'enfant, il le fit mettre tout

nu, pour pouvoir découvrir la moindre égratignure sur son corps; et même, au moment de recueillir du vaccin sur lui, le 13 février, il renouvela ses investigations, «afin, dit-il, de rechercher «si l'insertion du virus-vaccin chez cet enfant n'aurait pas favorisé «l'évolution de quelque exanthème caché.» Ces preuves, il est vrai, ne furent pas confirmées par d'autres témoins; toutefois une personne digne de confiance assure qu'au moment de la revaccination l'enfant était encore sain, et que nulle trace d'exanthème ne s'était développée sur son corps. Pourtant une éruption érythémateuse ne tarda pas à se montrer à la partie interne du pli inguinal, à la marge de l'anus et au visage. Il ne fut pas très-facile de remonter à la cause première de cette infection, vu la tardive apparition de l'exanthème; toutefois, comme ce n'est qu'après que cet enfant eut servi à vacciner qu'il tomba malade, ce fut précisément à cette cause que le public attribua les accidents. Lorsque le Dr E..... vit l'enfant, le 21 février, l'éruption offrait toutes les apparences d'une roséole syphilitique. Il mourut hydrocéphale le 24 février.

« Cet enfant, comme nous l'avons déjà dit, fut vacciné le 4 février. Il paraît que l'éruption de la vaccine ne se fit pas régulièrement, car un témoin oculaire dit que le huitième jour il n'y avait encore aucune trace de l'éruption; cet état anormal fut également constaté par le médecin, qui l'attribua à la température et à l'humidité de son habitation.

«Ce ne fut que le 13 février qu'il trouva les pustules propres à la revaccination, et même elles ne se développèrent que progressivement, ce qui lui permit de revacciner avec elles jusqu'aux 14 et 15 février, ainsi onze et douze jours après la revaccination. En même temps que l'on vaccina le 4 février l'enfant précité, on en vaccina également plusieurs autres, sans que rien d'anormal se soit montré chez ces derniers.»

Eh bien, dans tous ces cas, comme dans ceux de Hübner, de Moseley, de M. Jules Lecoq, etc., que j'aurai occasion de citer longuement, c'est par la vaccination qu'a été transmise la syphilis; mais est-ce le liquide vaccinal qui a été l'agent de la contagion? C'est ce qu'ont supposé quelques praticiens allemands, entre autres le professeur Bamberger, de Würzbourg.

Mais, si c'était le liquide vaccinal, comme un seul et même sujet a fourni la vaccine dans l'affaire du vétérinaire B....., ce dernier, au lieu de donner la syphilis à 19 individus sur 24, l'aurait donnée à 24, sans en excepter un.

Mais, si c'était le liquide vaccinal qui, inoculé, donne la syphilis, comme c'est le même enfant, l'enfant Keller, qui a servi à vacciner 13 individus du village de Freienfels, 8 seulement n'auraient pas été contaminés, les 5 qui ont échappé n'auraient pas été préservés; et qu'on ne vienne pas dire que quelques mères des enfants ont essuyé immédiatement les piqûres, les expériences de M. Bousquet sont là pour montrer que l'inoculation réussit malgré les précautions qu'on peut prendre.

Mais, si le liquide vaccinal pouvait transmettre la syphilis, M. Bidart, cité plus haut, l'aurait transmise dans les expériences qu'il a faites (expériences consignées dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, art. 287, p. 85).

Voici les observations:

Obs. XII. — Je pratiquai la vaccination, en mars dernier, sur un enfant âgé de 7 mois. La marche de la vaccine ayant été régulière, je pus, le huitième jour, transmettre le fluide-vaccin à quatre autres sujets âgés de 5 à 6 mois et d'une constitution assez robuste. Appelé, quelques jours après, pour donner des soins à la nourrice, qui se plaignait de douleurs à la gorge, je trouvai que plusieurs organes étaient couverts d'ulcérations vénériennes; interrogée sur ces faits, elle me dit qu'elle n'était malade que depuis qu'elle allaitait l'enfant que j'avais vacciné. Alors, l'ayant soumise à mon observation, je reconnus, en effet, que plusieurs ulcères syphilitiques envahissaient les parties génitales et presque toute la peau qui recouvre la région hypogastrique. Les caractères ne laissaient aucun doute sur leur nature, et le traitement indirect sous l'influence duquel je plaçai le petit malade aurait eu tout le succès désirable si une gastro-entérite légère ne m'eût obligé d'en suspendre l'usage.

Cependant la vaccine se développa convenablement chez les autres enfants vaccinés; les trois périodes d'incubation, d'inflammation, et de dessiccation, se succédèrent avec la plus franche régularité, et ne furent traversées par aucun accident remarquable; leurs fonctions continuèrent à se faire régulièrement et leur santé fut toujours florissante. Enfin six mois d'observation, pendant lesquels je me les fis présenter fréquemment, ne m'ont offert aucune trace d'infection syphilitique.

Obs. XIII. — Enhardi par cet heureux résultat et par l'opinion de

plusieurs médecins distingués, je vaccinai, le 2 juillet 1831, un enfant de 4 ans, dont l'infection vénérienne était héréditaire. Le scrotum, le prépuce, le canal de l'urèthre, étaient le siége d'ulcérations considérables, qui se cicatrisaient et se rouvraient d'une manière alternative. Une ophthalmie, aussi ancienne que l'individu, avait jeté de si profondes racines, que la conjonctive en était partiellement désorganisée ; l'habitude du corps était maigre, les fonctions organiques pénibles, et les douleurs musculaires sévissaient parfois avec tant de violence que j'ai vu les parents de cet infortuné regretter amèrement de lui avoir donné le jour. Cependant le vaccin, ayant offert les conditions physiques ordinaires, fut transmis le septième jour à deux sujets sains, et âgés, l'un de 4 mois, l'autre de 7. Chez le premier, le vaccin se développa de la façon la plus satisfaisante ; la période d'incubation dura huit jours chez le deuxième, mais n'influa aucunement sur la régularité des pustules. Enfin cinq mois se sont écoulés depuis l'époque de leur vaccination, sans que les enfants aient éprouvé le moindre symptôme morbide, et, au moment où j'écris, leur santé donne encore les plus belles espérances.

M. Bidart conclut : 1° que la pustule vaccinale, développée dans l'organisme humain, jouit de la propriété d'agir, nonobstant la présence du virus syphilitique ;

2° Que la sécrétion vaccinale, inaltérable dans sa nature, n'est point susceptible de s'unir au virus et d'acquérir la propriété d'en propager les germes.

J'ai lu, dans le *Journal de médecine de Lyon,* que, dans la séance du 17 juillet 1848, M. Montain, ex-chirurgien en chef de la Charité, avait soutenu, à la Société de médecine, avoir vu trente enfants vaccinés avec du pus vaccinal, pris sur un sujet syphilitique, et chacun d'eux ne présenter ensuite d'autre maladie que l'éruption vaccinale.

M. le Dr Heymann a rapporté, dans un journal médical de Munich, que le Dr Schreier avait vacciné deux enfants avec du vaccin pris sur un syphilitique, et que ces enfants s'étaient toujours parfaitement portés. M. le Dr Taupin, ancien interne de l'hôpital des Enfants, a pratiqué la vaccination sur plus de 2,000 enfants, porteurs de toute sorte d'affections, entre autres de syphilis ; et jamais il ne lui est arrivé de *remarquer* la syphilis ultérieurement.

M. Passot a inséré dans la *Gazette médicale de Lyon,* du 15 avril 1859, une observation dont je donne ici l'analyse.

L'enfant Capit, fille de 3 ans et demi, ayant les prodromes de la

petite vérole, fut vaccinée le 7 mars 1857. Quatre inoculations furent faites au bras droit, trois au bras gauche. Le 10, on constata l'existence de deux espèces d'éruptions. Le vaccin a été très-bon. On prit deux tubes de ce vaccin, et on l'inocula à une enfant, la fille B....., le 19 mai. Quatre piqûres furent faites à chaque bras; le vaccin parcourut des périodes régulières, ne transmit que la vaccine, et *point la variole*. De l'enfant B..... on transporta le vaccin à un autre enfant : même résultat.

Que prouvent ces faits, sinon que le liquide vaccinal seul ne donne que le vaccin, et pas de syphilis, pas plus qu'aucune autre maladie virulente. Cependant il est impossible de nier que la transmission n'ait eu lieu à la suite de la vaccination. Comment expliquer cette énigme ?

Bien simplement.

Que peut-on trouver avec la lancette dans la pustule vaccinale ?

Deux sortes de liquides :

1° Le liquide vaccinal ;

2° Si la lancette va plus loin que la poche renfermant le virus-vaccin, elle amène un liquide étranger à la pustule, le sang : or le sang des syphilitiques est contagieux, malgré les dénégations de Hunter et de M. Ricord. En douterait-on ? Mais nous n'avons, pour le prouver, que l'*embarras du choix*. La syphilis est une maladie virulente. Le sang est contagieux dans toutes les maladies virulentes, dans la morve, la rage, la clavelée, la variole, la rougeole, la peste, le diphthérite ; nous allons en donner des exemples.

Enfin cinq expériences directes, faites avec le sang des syphilitiques, viendront corroborer tout ce que nous avons dit sur la contagion de la syphilis par le sang.

Voyons d'abord les maladies virulentes, autres que la syphilis.

A. *Épizootie.* « Un auteur, qui ne s'est point fait connaître, a publié, en 1763, des observations faites à Brunswick sur l'inoculation de l'épizootie. Suivant lui, après quelques précautions hygiéniques accessoires, le moyen préservatif qui a eu le plus de succès est le suivant : on inocule la maladie en introduisant une mèche imbibée de sang contagieux dans une ouverture faite à la veine jugulaire, ou dans une incision pratiquée au fanon. Il recommande

de réitérer l'inoculation, si elle n'a pas réussi une première fois. » (*Gazette médicale de Paris*, 1852, p. 730.)

B. *Clavelée*. M. Lebel s'y prend de la manière suivante pour inoculer la clavelée.

Il fait au bouton une incision n'intéressant qu'une faible épaisseur de son tissu : il s'en écoule du sang d'abord, dont il se sert, tant qu'il est fluide, pour inoculer; puis bientôt du sang mêlé à de la sérosité, puis de la sérosité pure. Or les premières inoculations produisent, aussi sûrement que les deuxièmes et que les dernières, un claveau régulier. (Société centrale de médecine vétérinaire, séance du 20 novembre 1846.)

C. *Sang de rate*. Je ne puis qu'indiquer les expériences entreprises le 26 juin 1850, sur le sang de rate, par M. Rayer, et rapportées par la *Gazette médicale* (1850, p. 788), démontrant la contagion de la façon la plus évidente.

On inocule à un mouton atteint de tournis le sang de la rate d'un mouton qui vient de mourir de la maladie; quatre jours après, l'inoculé était mort.

M. Rayer rappelle que M. Barthélemy (1823) avait obtenu le même résultat sur une brebis saine, en soixante heures.

Les expériences de MM. Voyer, Mannoury, Boutet, Davaine, ont confirmé ces résultats.

D. *Morve*. — 1° *Injection*. Coleman, cité par Delabère-Blaine (*Not. fondam. de l'art vétér.*, t. III, p. 217), rendit en trois jours un âne morveux, après avoir injecté dans sa veine jugulaire du sang tiré de la carotide d'un cheval morveux.

M. Renault (*Bulletins de l'Académie de Médecine*, séance du 7 février 1843) obtint le même résultat en injectant le sang de la jugulaire d'un cheval morveux dans la même veine de deux autres chevaux.

Le premier fut pris de la morve au bout de trois jours, et périt en huit jours; le second prit la maladie dans le même espace de temps, et son corps offrit à l'Académie les lésions les plus caractéristiques qui en puissent être la suite.

Comme contre-épreuve (séance du 14 février), M. Renault injecta

du sang d'un cheval sain, et l'animal injecté ne présenta aucun symptôme fâcheux.

2° *Inoculation.* On pourrait objecter qu'il s'agit jusqu'ici d'injection, et non d'inoculation : voici un fait plus directement relatif à ce dernier point.

Un capitaine étant mort à Alger le douzième jour d'une morve aiguë, M. Guyon prit, à l'autopsie (faite douze heures après la mort), du sang dans les cavités du cœur, et inocula ce sang sur un cheval sain des chasseurs d'Afrique ; cet animal mourut le dix-septième jour, avec tous les symptômes d'une morve aiguë (*Revue médicale,* septembre 1845, p. 48). Nous verrons que l'inoculation, par le sang, de maladies autres que la morve, a été aussi démonstrative ; d'ailleurs la chose est admise en principe par les autorités les plus compétentes.

« La morve, dit M. Bouley (*Recueil de médecine vétérinaire pratique ,* 1843, p. 617), est une maladie contagieuse non-seulement par le liquide qui s'écoule des cavités nasales affectées, mais encore par le produit de la sécrétion cutanée, par le sang lui-même. »

Éric Viborg, dans son *Guide pour reconnaître et traiter les maladies dites gourme, farcin, et morve,* écrit : « Des expériences m'ont confirmé que la masse du sang, si j'ose le nommer ainsi, morveux, introduit dans le sang d'un cheval sain, peut donner la mort à ce dernier. »

E. *Charbon.* Les exemples de développement du charbon par suite de l'inoculation du sang sont fort nombreux ; je serai sommaire, et n'en rapporterai que quelques-uns. Gilbert (*Recherches sur les causes des maladies charbonneuses ;* Versailles, an III, p. 11) raconte que dans une épizootie, en 1793, « la maladie se communiquait aux hommes par la seule piqûre des mouches qui avaient pompé le sang des cadavres des animaux. »

Mais, si l'on demande une inoculation pratiquée et surveillée dans ses suites par l'art, nous citerons les expériences de M. le Dr Delafond.

Ce professeur, appelé à étudier une épizootie de fièvre charbonneuse au Rosel (Somme), recueillit, à l'autopsie d'une vache morte sous ses yeux, du sang encore chaud dans des tubes de verre qu'il

boucha exactement. Il s'empressa, à son arrivée à Alfort, d'inoculer le sang à deux chevaux ; l'un d'eux mourut en soixante heures, et l'autre après huit jours.

F. *Rage.* — *Inoculation.* M. Eckel, directeur de l'Institut vétérinaire de Vienne, inocula, le 13 novembre 1841, à la tête et aux oreilles d'un chien, le sang encore chaud, pris sur un goret qui venait de mourir enragé ; une seconde inoculation fut faite sur le même animal, le 29 janvier 1842, avec le sang d'un homme mort enragé. Le chien, qui avait paru sain jusqu'à la seconde expérience, devint malade le 1er avril 1842, et offrit tous les symptômes caractéristiques de la rage. (*Recueil de médecine vétérinaire pratique*, t. IV, 3e série.)

G. *Variole.* — *Inoculation.* On voit, dans le Dictionnaire en 30 volumes (t. XXX, p. 578), que des lancettes qui avaient servi à vacciner des *varioleux* ont suffi quelquefois pour inoculer la variole.

Inoculation préméditée. Luigi Sacco (*Giorn. per serv. ai progressi*, janvier 1849) a inoculé avec succès du sang pris sur une pustule de variole.

H. *Rougeole.* L'impossibilité de disposer du virus de la rougeole sous la forme expansive suggéra à Francis Home, d'Édimbourg (1758), l'idée de l'inoculer avec le sang des malades ; il y parvint en imbibant un morceau de coton qu'il insinuait dans une incision de la peau. Dans une épidémie de rougeole qui régna à Milan en 1822, le professeur Speranza inocula d'abord six jeunes garçons de la Maison de travail, puis lui-même ; la maladie fut évidemment communiquée de cette manière, et dans tous les cas suivit une marche régulière et très-bénigne. Cette expérience intéressante fut répétée par d'autres praticiens et par l'auteur dans plusieurs autres circonstances et avec un succès complet. L'inoculation fut pratiquée de la manière suivante : On faisait avec une lancette une très-légère incision sur une des plaques rouges, les plus larges et les plus enflammées, de manière que la pointe de l'instrument fût teinte de sang ; avec cette lancette, on pratiqua des piqûres sur le bras de l'individu sain, et on les recouvrit d'un léger bandage. Les effets

de cette inoculation se manifestèrent ordinairement au bout de quelques jours. (*Bibliotheca italiana*, août 1825.)

Percival était grand partisan de la méthode de Home, ainsi que Stoll, qui la recommande dans un aphorisme.

Enfin, pour terminer ce que je viens de dire de l'inoculation de la rougeole par le sang, je rapporterai des faits tirés de la pratique du Dr Michaël, de Katona, que je trouve consignés dans la Revue des journaux allemands (*Gaz. méd. de Paris,* 1843, p. 401).

Dans 26 communes du comté de Borsode, l'auteur a fait l'inoculation sur 1122 individus, à une époque où une épidémie maligne régnait dans le pays.

Sur 100 individus que M. Michaël, de Katona, a inoculés, 7 seulement n'ont pas eu la rougeole; chez tous les autres, la maladie survint et fut très-bénigne.

L'inoculation fut faite en prenant, avec la lancette, du sang mêlé avec de la sérosité prise dans les boutons de la rougeole au moment de son efflorescence.

Les piqûres furent faites comme pour l'inoculation de la vaccine. Sept jours après l'opération, la fièvre survint et la maladie parcourut ses périodes connues.

I. *Diphthérite.* La diphthérite peut-elle être contagieuse par le sang?

Les observations relatives au Dr Loreau et à M. Baudry, externe des hôpitaux de Paris, rapportées par *l'Union médicale* du 7 juillet 1859, tendent à le faire croire; ces faits sont isolés, conclure serait imprudent. En attendant que d'autres viennent les corroborer, je me contente de poser la question.

K. *Peste.* Quoique les expériences tentées dans le but de rechercher si la peste peut être transmise par l'inoculation du sang aient pu paraître concluantes à certains auteurs, nous croyons devoir rappeler que Lachèze ayant inoculé, par le sang des pestiférés, 4 individus sains, condamnés à mort au Caire, 1 seul a eu une peste bénigne, tandis que 2 sujets inoculés avec de la sérosité prise sur un charbon pestilentiel, et un 3e, inoculé avec du pus d'un bubon qu'on venait d'ouvrir, n'ont rien éprouvé (*Gaz. méd. de Paris*, 1846, p. 237).

Syphilis. Les faits que nous avons rapportés jusqu'ici nous permettent déjà d'établir que si le sang est contagieux dans les maladies virulentes en général, on peut arriver, sans forcer l'analogie, à supposer que dans la syphilis, qui est une maladie virulente, le sang est aussi contagieux.

S'il existait le moindre doute à cet égard, il serait levé par la lecture des observations relatives à la transmission de la syphilis par le sang.

Je pourrais m'appuyer ici des faits de transmissions de syphilis héréditaire : je me contente de les signaler d'une manière générale, sans grossir cette liste déjà si longue, et j'aborde de suite les expériences directes.

Obs. XIV. (Inoculation de Waller, 1850.)—F....., jeune garçon de 15 ans, inscrit sous le n° 5676, avait été rachitique dans son enfance, et portait depuis sept ans un *lupus exfoliativus* à la joue droite et au-dessous du menton ; ce lupus, de la largeur d'un thaler, était guéri, à l'exception d'un petit point de la joue, à la suite d'un traitement prolongé, par les cautérisations et l'iodure de potassium. Cet enfant n'a jamais eu de syphilis, et, comme tel, il était propre à l'inoculation, qui fut entreprise, le 27 juillet 1850, à la cuisse gauche. Pour cette expérience, je pris le sang d'une femme (F.....), chez laquelle la syphilis secondaire s'était développée sous nos yeux.

Cette jeune fille, autrefois superbe, avait contracté, dans les derniers temps, cinq ou six fois des ulcérations primitives, sans cependant avoir jamais eu de syphilis secondaire; mais, pendant le traitement des deux derniers chancres qui s'étaient succédé à quatorze jours d'intervalle, elle commença à maigrir, pâlir, et lorsque le dernier chancre fut guéri, et qu'il ne restait plus qu'un catarrhe de l'urèthre, il se forma des tubercules à la peau du visage et des taches sur tout le corps.

L'inoculation fut faite de la manière suivante : la peau de la malade fut scarifiée avec un scalpel neuf, et, à l'aide d'une ventouse, on lui soutira 3 ou 4 drachmes de sang. Malgré la rapidité avec laquelle se fit cette dernière opération, le sang était déjà en grande partie coagulé, avant qu'on l'eût transporté de la chambre de la malade dans celle où devait se faire l'inoculation. Les plaies des scarifications (faites sur l'enfant comme dans l'expérience précédente) furent exactement nettoyées et débarrassées des caillots sanguins par le lavage avec un tampon trempé dans l'eau chaude; puis le sang à inoculer fut introduit dans ces plaies, en partie à l'aide d'une baguette de bois, en partie au moyen de charpie imbibée de ce liquide, puis appliquée et fixée sur la partie

scarifiée. Il ne survint ni inflammation ni suppuration; au bout de trois jours, les plaies étaient complétement fermées. Le malade allait toujours bien.

Le 31 août, trente-quatre jours après l'inoculation, je remarquai à la cuisse gauche, là où l'inoculation avait été faite, deux tubercules distincts, ayant la largeur d'un pois, d'une teinte rougeâtre pâle, secs à leur surface, sans démangeaison ni douleur. Les jours suivants, ils s'agrandirent, se réunirent par leur base, se couvrirent d'écailles, et une auréole d'un rouge obscur les entoura toutes deux.

La base des tubercules, c'est-à-dire la peau sous-jacente et la trame cellulaire sous-cutanée, devint ferme, résistante (indurée), et à la surface des tubercules une ulcération se forma, qui donna lieu à la production d'une croûte mince et brune. C'est de cette façon que se forma, vers le 15 septembre, un ulcère dont la base avait les dimensions d'un œuf de pigeon, dont une auréole rouge cuivrée entourait les bords, et qui était recouvert par la croûte en question.

Cette croûte étant enlevée, le fond de l'ulcération devint visible; il était enfoncé en *infundibulum*, lardacé, et saignait facilement sur les bords.

Depuis quelques jours, il s'était aussi formé à l'épaule droite un tubercule isolé, gros comme un pois, rougeâtre, et couvert de rares écailles, sans que le malade pût préciser le jour de la première apparition de cet accident.

La santé générale se maintient. Le 26 septembre et les jours suivants, F..... se plaint d'inappétence et d'insomnie. Le 1er octobre, soixante-cinq jours après l'inoculation et trente-deux jours après l'apparition des premiers tubercules, il survint un exanthème à la peau du bas-ventre, du dos, de la poitrine et des cuisses; exanthème que nous reconnûmes être une roséole syphilitique des mieux caractérisées.

L'ulcération de la cuisse avait acquis la largeur d'un thaler, tout en conservant son aspect infundibuliforme, son fond lardacé, et son aspect cuivré. Dans les jours suivants, l'éruption des taches devint tellement abondante que le corps entier, sans en excepter le visage, en fut semé et paraissait comme tigré. Il n'y a d'ailleurs ni démangeaison, ni douleur, ni symptômes de catarrhe ou de fièvre. Le 6 octobre, plusieurs taches, notamment à la partie interne des cuisses et au ventre, se soulèvent en papules et en tubercules, et dès lors le diagnostic de la syphilide, même sans connaissance des antécédents, devient d'une grande facilité. (Cazenave, *Annales de la syphilis et des maladies de la peau;* octobre et novembre 1851.)

Le secrétaire de l'association de médecine du Palatinat a communiqué en 1856, à cette compagnie, en se portant garant de leur

exactitude, les résultats sommaires des expériences faites par un de ses collègues sur les inoculations.

Il est constaté, dans ce travail, que sur 9 individus inoculés avec le sang d'une personne syphilitique, 3 le furent avec succès; ce furent ceux-là seulement où une large surface absorbante avait été frictionnée. (Revue critique par M. Lasègue; *Archives gén. de méd.*, 5e série, t. XI, p. 603.)

Obs. XVI. (Inoculation de M. Gibert, 1859.) — «Le malade qui a fourni la matière de l'inoculation avait été traité, à l'hôpital du Midi (service de M. Puche), d'un chancre induré de la face externe du prépuce (un peu phimosique). Lors de son entrée dans nos salles, le 7 février 1859, ce chancre avait laissé à sa place une cicatrice indurée encore un peu rougeâtre, en forme de tubercules plats, lenticulaires, avec engorgement indolent, léger, des ganglions inguinaux; sur la verge, le scrotum, la partie interne correspondante des cuisses, à l'anus, s'étaient développées des papules muqueuses, secondaires, qui de là s'étaient propagées à d'autres régions du corps. Il existait notamment au front une large papule squameuse, d'un rouge cuivré, tout à fait sèche, et ayant environ l'étendue d'une pièce de 50 centimes.

«Le 9 février, la pointe d'une lancette fut enfoncée dans la circonférence de cette papule, et se chargea d'un sang un peu séreux qui fut immédiatement inoculé à la partie supérieure de la face palmaire de l'avant-bras droit (près du pli du coude) d'un sujet affecté, comme les précédents, de lupus du visage.

« Le 1er avril suivant, ce malade, qu'on avait laissé sortir, rentra (pavillon Saint-Mathieu), service de M. Bazin.

«Alors, c'est-à-dire cinquante jours écoulés depuis l'inoculation, on vit avec surprise qu'au point où elle avait eu lieu, s'était développée une papule rougeâtre, étalée, irrégulière, légèrement squameuse, tout à fait sèche, de la largeur d'une pièce de 50 centimes environ, rappelant très-bien par conséquent la papule squameuse frontale qui avait servi à l'inoculation. Au dire du malade, cette papule remontait à quinze jours environ; elle n'aurait donc apparu que trente-cinq jours après l'inoculation. Au-dessus et autour de cette plaque, on découvrait quelques taches cuivrées, un peu saillantes, commencement de la syphilis squameuse consécutive, qui plus tard s'est étendue aux autres régions du corps. Un ganglion douloureux, plus gros qu'une noisette, s'était développé dans l'aisselle correspondante.

« Le 23 avril, le sujet se place comme infirmier dans une autre division du service de M. Bazin, il était alors dans l'état suivant : taches de roséole sur le tronc, quelques rares papules squameuses sur la face

palmaire des membres supérieurs, persistance, à l'avant-bras droit, de la papule cuivrée initiale; papules squamo-croûteuses répandues abondamment dans le cuir chevelu; engorgements des grands ganglions cervicaux postérieurs; papules muqueuses commençant à l'ombilic et au pourtour de l'anus. Rien à la bouche, au gosier et aux parties génitales. Le traitement spécifique, institué le 18 mai, a déjà produit un amendement notable. » (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, numéro du 15 juin 1859 (1).

Enfin, comme si ce n'était pas assez de cette accumulation de preuves touchant la contagion du sang dans la syphilis, je rappellerai le fait le plus remarquable qui ait été entendu à la Société de

---

(1) Le chancre syphilitique ou chancre *induré* n'est pas de même nature que le chancre simple ou *chancroïde*, lequel, n'étant pas syphilitique, ne peut jamais transmettre la syphilis.

Toutefois un individu syphilitique, n'ayant même aucune manifestation apparente de la maladie, et affecté incidemment d'un chancroïde, peut transmettre à un individu sain un chancre induré. Des faits de ce genre sont rares, excessivement rares; cependant on en a cité. Comment les expliquer?

Pour M. Rollet, dans ces cas, ce n'est pas le *pus du chancroïde* (pas plus que ce n'est l'humeur vaccinale dans les cas précédents) qui transmet le chancre induré, mais c'est du *sang syphilitique* que ce dernier procède.

Comment imaginer en effet qu'une plaie ulcéreuse comme celle du chancroïde ne *saigne* pas dans les rapports sexuels où s'opère la transmission, et que dès lors la plaie d'inoculation, chez le sujet contaminé, ne se trouve pas en contact du même coup avec les deux virus : l'un (celui du chancroïde) contenu dans le pus sécrété par l'ulcère, l'autre (le virus réellement syphilitique) contenu dans le sang périphérique? C'est même dans ces cas rares et véritablement exceptionnels que se développe le chancre induré *auto-inoculable*, que M. Rollet a décrit le premier sous le nom de chancre *mixte* (*Études expérimentales sur le chancre*, par M. Laroyenne; *Annuaire de la syphilis et des maladies de la peau;* Paris, 1859), chancre qui est certainement le spécimen le plus remarquable de ces hybrides encore peu connus que forment les maladies virulentes en se superposant dans le même organisme.

C'est pour avoir méconnu ce grand fait que M. Ricord, dans ses *Leçons sur le chancre* (1855, p. 225), et M. Fournier, dans sa thèse inaugurale (1860, p. 42), ont pu dire que le chancre *mou* se transformait en passant d'un individu syphilitique chez un sujet sain, et qu'il devenait chez ce dernier un chancre *induré*. Ce n'est pas ainsi que se comportent les maladies virulentes; au contraire, il est remarquable de voir combien elles conservent leur individualité, même alors qu'il y a mélange des virus. L'erreur de MM. Ricord et Fournier vient de ce qu'ils ont pris l'apparence pour la réalité; car, encore une fois, le chancre mou en lui-même ne transmet que le chancre mou, comme l'humeur vaccinale ne transmet que la vaccine.

médecine de Lyon, séance du 17 juillet 1848. A cette occasion, M. Levrat aîné, un des membres, annonça que la vaccination pouvait donner lieu à la transmission de la syphilis, mais que, dans ces cas, la lancette amenait toujours du sang. Il recommanda donc d'éviter de charger l'instrument de ce liquide, et de n'inoculer que du vaccin pur; il ajouta avoir vu plusieurs fois la syphilis transmise par l'opération vaccinale, et cita un cas en particulier où l'enfant qui fut infecté avait été préalablement vacciné avec du vaccin pris sur un enfant syphilitique. L'enfant contaminé dut être traité par les mercuriaux. Cette communication, à laquelle assistait M. Diday, et qu'il a eu soin de reproduire dans son mémoire sur la vaccination antisyphilitique (1848), passa complétement inaperçue; aussi avons-nous vu avec surprise cet honorable médecin, qui avait insisté par deux fois sur le fait de M. Levrat aîné, ne pas en tenir compte quand il lui fallut apprécier les faits du procès Hübner. (*Gazette hebdomadaire*, 1865, p. 178 et 571.) Il reste dans une grande incertitude, de même que M. Broca et les médecins allemands.

C'est à M. Rollet qu'il faut arriver pour avoir une explication scientifique de ce phénomène, tout simple du reste, qui a embarrassé tous les syphiliographes jusqu'ici.

En effet, M. Rollet, dans le cours public qu'il a fait à l'Antiquaille (1859), a professé que le sang des syphilitiques était contagieux, et que, lorsque la syphilis était donnée par la vaccination, c'était toujours par le sang et jamais par le liquide vaccinal. C'est pour avoir oublié cette leçon que M. Chabalier, interne de l'Antiquaille, a pu dire, page 6 de sa thèse, si remarquable du reste (*Preuves historiques de la pluralité des affections dites vénériennes;* Paris, 1860), que le pus vaccinal pouvait transmettre la syphilis. C'est une erreur; ce n'est pas le vaccin, mais le sang syphilitique périvaccinal, qui communique la syphilis.

Voyons maintenant quels sont les phénomènes initiaux de la maladie; c'est ce que je vais examiner.

(La suite au numéro prochain.)

REMARQUES SUR LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS CÉRÉBRALES,

Par le professeur **W. GRIESINGER**, de Tubingue (1).

On peut ramener à deux types principaux les maladies de l'encéphale dans lesquelles ce centre nerveux est le siége d'altérations matérielles appréciables : ou bien la lésion, *diffuse*, généralisée, envahit le cerveau dans sa totalité, au moins dans une étendue considérable, ou bien, d'une autre part, il existe une *lésion à foyer* (*Heerderkrankung*), limitée à un point déterminé de l'organe.

Dans la première classe, se rangent la méningite généralisée, l'encéphalite corticale diffuse, l'hyperémie et l'anémie du cerveau, l'hypertrophie aiguë ou chronique, complication importante d'un grand nombre d'affections de l'encéphale, accompagnée d'anémie de la pulpe nerveuse et des méninges; puis l'hypertrophie du tissu connectif du cerveau, l'atrophie des hémisphères, l'œdème cérébral, les lésions consécutives à des affections étendues des vaisseaux.

La seconde classe comprend la méningite circonscrite, dont le dernier terme est presque toujours une collection purulente; l'encéphalite circonscrite et ses suites, l'apoplexie sanguine et les tumeurs cérébrales. Les oblitérations artérielles, qui portent le plus souvent sur des vaisseaux de petit calibre, ont également pour conséquence habituelle des lésions à foyer. Le ramollissement jaune appartient à la même classe; mais il est rare que l'on puisse le reconnaître comme lésion à foyer, parce qu'il n'est qu'une lésion ultime qui s'ajoute à d'autres altérations très-graves. On se trouve par conséquent dans ces cas, en présence de symptômes que l'analyse ne peut que rarement démêler, et c'est tout au plus s'il peut alors y avoir une présomption en faveur du ramollissement jaune.

Chacun de ces deux types peut exister isolément, mais il est bien

(1) *Archiv der Heilkunde*, 1860, 1re livraison.

plus fréquent de les trouver combinés. Or, pour arriver au diagnostic si difficile des maladies de l'encéphale, il importe avant tout de reconnaître si l'on a affaire à une lésion diffuse ou à une lésion à foyer, ou bien, lorsque les deux formes existent simultanément, de faire sa part de symptômes à chacune d'elles.

Les lésions à foyer sont en général plus faciles à diagnostiquer que les lésions diffuses; il faut cependant faire ici une restriction en faveur de bon nombre de méningites, ce qui tient en partie à ce que cette affection se comporte, dans quelques points, à la façon des foyers, surtout lorsqu'elle occupe la base du cerveau.

Les lésions diffuses donnent lieu à des symptômes moins variables et plus ambigus que les lésions à foyer : vertiges, céphalalgie générale, délire, troubles de la conscience, affaiblissement de l'intelligence pouvant aller jusqu'à l'idiotie, état comateux, tremblement et spasmes irréguliers des muscles, affaiblissement d'une grande partie du système musculaire, vomissement; puis les signes plus évidents de l'exagération de la pression dans l'intérieur du crâne, le ralentissement du pouls et de la respiration.

Les symptômes des lésions à foyer ne se manifestent que dans l'une des moitiés du corps. Les exceptions que cette règle semble comporter ne sont qu'apparentes; ainsi elle paraît être en défaut dans les cas où les deux moitiés latérales de l'encéphale sont simultanément le siége d'une lésion à foyer, ou bien lorsque celle-ci siége exactement sur la ligne médiane, etc. Dans la grande majorité des cas, les lésions à foyer sont caractérisées par des *paralysies* unilatérales, qui peuvent occuper une étendue très-variable. Il est encore assez fréquent d'observer des *douleurs*, qui tantôt correspondent au siége du foyer morbide, tantôt se manifestent exclusivement dans le côté opposé du corps. Il faut remarquer à cet égard que le cerveau ne contient qu'un petit nombre de points sensibles (la protubérance annulaire, les pédoncules cérébraux, les couches profondes des couches optiques); le lieu précis où ces douleurs se produisent correspond par conséquent rarement au foyer même de l'altération : le plus souvent elles doivent être rapportées à l'influence que ce foyer exerce sur des appareils sensibles plus rapprochés de la périphérie.

On peut en dire autant de la plupart des convulsions. Il n'est, par exemple, pas rare d'observer des convulsions épileptiformes

générales dans les cas où une lésion à foyer existe dans les hémisphères cérébraux, et principalement lorsque les couches profondes de la substance corticale sont intéressées; il ne s'agit alors en aucune façon de phénomènes d'irritation émanés directement du foyer, mais de modifications passagères, probablement générales et impalpables du cerveau. D'une autre part, on peut tout au plus attribuer à l'action *directe* du foyer les convulsions limitées à une moitié du corps (qu'elles s'accompagnent d'ailleurs ou non de paralysie), dans les cas où le foyer occupe une partie dont l'irritation donne lieu, dans les vivisections, à des convulsions (couches profondes des tubercules quadrijumeaux, moelle allongée), et lorsque les convulsions revêtent la même forme que dans les expériences physiologiques. Hors de là, on devra rapporter les convulsions à des parties réellement motrices, dans lesquelles l'altération du foyer est venue retentir.

Enfin il y a lieu de croire que les paralysies elles-mêmes ne se trouvent souvent que très-indirectement sous la dépendance du foyer, parce que celui-ci occupe, dans la grande majorité des cas, des parties non motrices. Ici toutefois les conditions ne sont plus identiquement les mêmes, car il est probable, dans beaucoup de circonstances, que le foyer est venu s'interposer comme une barrière entre l'*excitation volontaire* et les nerfs qui se rendent aux muscles.

Je n'ai pas la prétention d'avoir épuisé dans cet aperçu la symptomatologie entière des lésions, soit diffuses, soit à foyer, de l'encéphale. Mon intention était seulement d'esquisser à grands traits le groupe de signes propres à chacun de ces types. Les faits dans lesquels ces deux types s'associent sont loin d'être rares. C'est ainsi que les tubercules cérébraux ne donnent souvent lieu, pendant assez longtemps, qu'aux symptômes d'une lésion à foyer : céphalalgie fixe qui correspond plus ou moins exactement à leur siége ; affaiblissement, paralysie plus ou moins prononcée ou convulsions dans les muscles appartenant au côté opposé du corps; puis surviennent les symptômes d'une méningite diffuse de la base du cerveau : céphalalgie occupant une grande étendue, agitation, somnolence, coma, convulsions générales, etc. Dans l'apoplexie sanguine, les symptômes suivent une marche inverse : au début, on observe à la fois les signes d'une lésion à foyer (hémiplégie), et

ceux d'une lésion diffuse (coma, etc.); les derniers s'effacent ensuite, et les effets du foyer persistent seuls.

Il est d'ailleurs impossible de tracer toujours une limite bien précise entre les effets du foyer (*Heerdwirkungen*) et les troubles diffus. C'est ainsi que les affections, telles que l'augmentation de volume d'un hémisphère unique, produisent souvent des symptômes limités à un seul côté du corps, et principalement des paralysies. Ici il s'agit en réalité d'un foyer très-étendu, qui pourrait cependant être rattaché aux lésions diffuses. Lorsqu'une lésion à foyer survient subitement, ou au moins avec une grande rapidité, il s'agit presque toujours d'une apoplexie sanguine, ou d'une oblitération artérielle, ou bien encore d'un foyer de ramollissement. Lorsque la marche des accidents est plus lente, ils sont dus soit à une encéphalite terminée par induration ou par atrophie, soit, ce cas est plus fréquent, à un abcès du cerveau ou à une tumeur.

Les *tumeurs du cerveau* et les *abcès chroniques* présentent souvent, dans leurs manifestations symptomatologiques, de grandes analogies. On comprend que les symptômes soient à peu près les mêmes, dans les cas où une partie circonscrite du cerveau est détruite lentement par la suppuration, et dans ceux où cette destruction est l'effet de l'atrophie due à la compression. Les phénomènes unilatéraux, presque toujours de paralysie, surviennent lentement, s'aggravent et s'étendent peu à peu dans les deux cas. De part et d'autre aussi, on peut rencontrer les vomissements, la céphalalgie, les symptômes de compression cérébrale. Le diagnostic différentiel peut dès lors présenter de grandes difficultés. J'essayerai d'en exposer les éléments les plus importants, en les rattachant à des observations que j'ai eu l'occasion de faire.

1. Lorsque les symptômes d'une maladie à foyer apparaissent après l'action manifeste d'une *cause traumatique* (coups portés sur la tête, etc.), il semble que toutes les présomptions doivent être en faveur d'un abcès. Mais, d'une part, il est rarement possible d'obtenir des renseignements exacts sur les causes des affections cérébrales, et, d'un autre côté, on voit incontestablement certaines tumeurs se développer à la suite d'une cause traumatique. Bell et Friedreich en ont fait connaître des exemples incontestables, et j'ai

rencontré moi-même récemment deux cas très-intéressants de ce genre.

Le premier de ces faits est relatif à un ouvrier nommé Herter, âgé de 20 ans, qui tomba à la renverse du haut d'une voiture. Le coup porta sur le dos et sur l'*occiput*. Avant l'accident, cet homme jouissait de la santé la plus robuste. Au bout de huit jours, il fut pris de vertiges et de céphalalgie, et deux mois après il mourait, après avoir présenté une série extrêmement curieuse de symptômes d'un cancer encéphaloïde né du vermis supérieur du cervelet.

Dans le second cas, une servante (Rosine Dettling), âgée de 34 ans, avait reçu, au mois de juin 1857, un coup de pied de vache sur la région temporale gauche. Vers le milieu du mois de septembre, cette femme commença à éprouver de la céphalalgie frontale, des vertiges, et une douleur extrêmement vive dans le côté gauche de la tête; ces symptômes s'aggravèrent rapidement, et la malade mourut en avril 1858. L'autopsie révéla une infiltration encéphaloïde de la moitié gauche du cervelet et de la protubérance. J'aurai l'occasion de revenir plus loin sur ce fait.

Dans ces deux observations, il s'agissait d'encéphaloïdes mous, à développement rapide. Dans un fait de Bell, la tumeur, qui occupait le sinus caverneux, était « dense et en partie caséeuse. » L'observation de Friedreich nous montre une tumeur sarcomateuse siégeant dans la couche optique. Chez une deuxième malade, le point occupé par la tumeur ne répondait pas exactement à la région du crâne qui avait été frappée; toutefois l'encéphaloïde s'était développé dans le côté correspondant. Chez le malade de Bell, qui portait une tumeur au niveau de la selle turcique, le temporal et l'os malaire du même côté avaient été lésés à deux reprises différentes. Il reste d'ailleurs à savoir si les commotions par contre-coup ne pourraient pas jouer dans la production des tumeurs un rôle analogue à celui que les chirurgiens leur reconnaissent à l'égard des abcès. Lorsqu'un abcès se forme dans n'importe quelle partie du cerveau à la suite d'un traumatisme et sans qu'il soit possible de lui assigner une autre cause, on n'hésite pas à en attribuer le développement à l'action de ce traumatisme.

Il résulte des faits qui viennent d'être cités que l'action antérieure d'une cause traumatique n'a pas un valeur *décisive* dans le

diagnostif différentiel des tumeurs et des abcès du cerveau. Il n'en est pas moins certain que les tumeurs se développent bien plus fréquemment que les abcès en dehors de toute influence traumatique, et réciproquement.

Dans le fait suivant, j'admis l'existence d'un abcès du cerveau, bien que les anamnestiques n'eussent révélé aucune cause traumatique : Un homme (J. Haag), âgé de 34 ans, éprouva, au printemps de l'année 1858, des douleurs violentes dans la tête et dans les dents, du côté gauche seulement. Après des tentatives violentes faites en vain le 24 juin et le 12 juillet, l'une des dents douloureuses fut extraite. Quinze jours plus tard, on remarqua d'abord chez le malade une distraction extrême et un affaiblissement de la mémoire; il avait d'ailleurs eu une attaque de convulsions généralisées l'avant-veille de la dernière opération. Des attaques semblables se reproduisirent assez fréquemment pendant une quinzaine de jours; pendant ces accès, dont il ne gardait pas le souvenir, le malade restait dans un état semblable à l'épisthotonos, et tout son corps était agité par une espèce de tremblement. L'extraction de la dent fut bientôt suivie, au dire du malade, de l'apparition d'une tumeur douloureuse ayant le volume d'un poing et siégeant dans la région temporale gauche. Lorsque le malade entra à la Clinique, le 2 août, il se plaignait principalement de douleurs dans cette région, qui ne présentait d'ailleurs plus qu'une tuméfaction insignifiante; on remarquait seulement, dans quelques faisceaux séparés du masséter, des contractions fibrillaires fréquentes. On fit une incision qui n'évacua rien, mais à la suite de laquelle les douleurs disparurent. On nota en même temps que la marche était incertaine, chancelante, la parole lente; le malade avait de la peine à fixer ses idées, il confondait certains mots et ne pouvait s'en rappeler d'autres. Les jours suivants, son facies s'altéra, la peau prit une nuance jaunâtre, le pouls se ralentit (50 à 60 pulsations par minute); des nausées et des vomissements se produisaient à intervalles irréguliers; assez souvent on trouvait le malade assoupi, apparemment sans connaissance et dans un état de torpeur intellectuelle profonde; puis, quelques jours après, on remarqua une paralysie commençante du nerf facial à droite, et une légère dilatation de la pupille du même côté. Lorsqu'on faisait

quitter le lit au malade(1), le côté droit du corps paraissait un peu plus flasque, plus pendant que le côté gauche.

Nous nous trouvions ici en présence d'une triple série de symptômes, dont l'une devait être rapportée à une lésion diffuse, les deux autres à une lésion à foyer dans chaque côté de l'encéphale. Dès le début des accidents paralytiques, je pensai que les présomptions étaient plutôt en faveur d'un abcès que d'une tumeur du cerveau. On en trouvera facilement les raisons dans les divers points de l'analyse qui nous occupe. Toutefois le diagnostic demeurait incertain, parce qu'il était impossible d'assigner une cause quelconque à l'abcès présumé. Je me souvenais cependant d'un cas cité par Lebert (2), et dans lequel un abcès se serait formé dans le cerveau à la suite d'une extraction de dent suivie d'une ostéite propagée au crâne. Il me répugnait d'admettre que les choses s'étaient passées de la même manière chez mon malade, mais il n'était pas possible de rejeter absolument la possibilité d'un pareil accident, en l'absence de toute autre cause appréciable.

Je ne décrirai pas ici en détail la marche ultérieure de la maladie. L'hémiplégie du côté droit se dessina davantage, la mémoire des mots resta médiocrement affaiblie, et les symptômes de compression n'étaient pas très-prononcés. Le malade mourut le 3 septembre 1858.

A l'autopsie, on trouva une petite collection purulente dans le tissu cellulo-adipeux, situé derrière l'os malaire, et quelques abcès de dimensions variables dans l'épaisseur du muscle temporal. La voûte du crâne n'était le siége d'aucune lésion; l'intérieur du rachis était sain. La face inférieure du lobe cérébral moyen du

---

(1) C'est là un moyen d'exploration que l'on ne devrait jamais négliger lorsqu'on examine un sujet porteur d'une affection cérébrale. On exagère ainsi en quelque sorte les troubles que la maladie porte dans les fonctions des muscles qui agissent dans la marche, dans la station, etc.; mais ce n'est pas tout, et j'ai vu des cas où la déviation de la langue ne se produisait que lorsque le malade se levait.

(2) *Archives* de Virchow, 1856, t. X, p. 386. Lallemand (lettre IV, obs. 31) cite également une observation d'Itard, dans laquelle l'avulsion d'une dent aurait donné lieu à un abcès du cerveau; mais il s'agissait évidemment dans ce cas d'une carie de l'oreille interne, qui avait eu pour conséquence, d'une part, une névralgie dentaire, et, de l'autre, l'affection de l'encéphale.

côté gauche adhérait fortement à la dure-mère; des lambeaux de matière cérébrale restaient adhérents dans ce point, après l'ablation du cerveau, à la dure-mère, qui était épaissie et d'une consistance presque cartilagineuse dans quelques parties; elle était soudée intimement à la partie écailleuse du temporal, à la face antérieure du rachis et à la grande aile du sphénoïde; à ce niveau les os étaient amincis, en partie rugueux, et recouverts de petites ostéophytes en forme d'aiguilles. Le cerveau n'était pas augmenté de volume dans sa totalité. Le lobe moyen gauche contenait quatre abcès remplis d'un pus épais, visqueux et fétide, entourés d'un kyste membraneux mesurant 1 millimètre d'épaisseur. De ces abcès, deux avaient le volume d'une noix, les deux autres étaient gros comme une noisette. Tout autour d'eux, la substance cérébrale était le siége d'une infiltration purulente diffuse; plus loin enfin on trouvait un état œdémateux très-prononcé et allant jusqu'au ramollissement. Les ventricules contenaient une quantité médiocre de sérosité transparente; les sinus étaient sains.

Ce n'est qu'après la mort du malade que nous fûmes mis à même d'interpréter ce fait exactement. La femme du défunt nous apprit qu'il avait reçu, en novembre 1857, des coups violents sur la tête, et principalement sur le côté gauche; on avait, entre autres, cassé sur son crâne une grosse cruche en grès. Les accidents qui suivirent ces violences ne tardèrent pas à se dissiper, et le malade passa l'hiver dans un état apparent de parfaite santé. La dent arrachée n'était nullement altérée; la douleur que le malade y ressentait était par conséquent de nature névralgique, et symptomatique d'une affection du trijumeau produite elle-même par l'inflammation de la dure-mère.

2. Lorsqu'une affection cérébrale succède à une *otorrhée*, ou lorsqu'il y a lieu d'admettre l'existence d'une carie de l'oreille interne, lorsque, de plus, les symptômes sont ceux d'une maladie à foyer, il est infiniment probable que le cerveau contient un abcès, accompagné habituellement d'une méningite circonscrite, et souvent, mais nullement dans tous les cas, de la formation de caillots dans les sinus. Il est vrai que l'on a vu des tumeurs du rachis se former à la suite d'une otite interne avec carie (1), mais

(1) Bright, in *Guy's hospital reports*, 1837, t. II, p. 272, obs. 2.

cela est extrêmement rare, et pour porter ce diagnostic dans un cas donné, il faudrait que l'on pût se baser sur des raisons tout à fait spéciales. Au reste, on risque d'autant moins de se tromper dans les cas de ce genre, que la marche des abcès est généralement très-aiguë dès l'apparition des premiers accidents.

3. La *céphalalgie* qui accompagne les tumeurs cérébrales est généralement bien plus violente que celle qui est symptomatique d'abcès; cela tient probablement à ce que les tumeurs, en raison de leur consistance plus considérable, exercent une pression plus énergique, directe ou indirecte, sur des parties sensibles, et principalement sur des troncs nerveux; en outre, les tumeurs tiraillent et distendent les méninges avec plus de force que les abcès, et c'est certainement là une des causes les plus importantes de la céphalalgie.

La douleur qui existe au niveau du foyer morbide, dans les cas de tumeurs du cerveau, est parfois dominée par des douleurs plus violentes qui se produisent dans d'autres points; c'est ce qui arrive par exemple lorsque le trijumeau est intéressé. Une douleur fixe, quoique modérée, dans le côté de la tête opposé à la paralysie, est généralement d'une plus grande importance pour le diagnostic du siége de la tumeur. Les tumeurs qui s'accroissent très-lentement et celles qui sont situées profondément dans l'épaisseur des hémisphères, loin de la base et des méninges, sont, parmi toutes, celles qui donnent le moins lieu à une douleur localisée dans un point correspondant de la tête.

Un homme (G. Dâuble), âgé de 40 ans, mourut d'une tumeur sarcomateuse, molle, du volume d'une noix, implantée sur la face inférieure de la tente du cervelet, à gauche; cette tumeur exerçait une pression directe sur un point limité de la face supérieure du cervelet, vers sa partie externe et antérieure (lobule carré de Reil). La maladie dura exactement deux ans à partir de l'apparition des premiers symptômes jusqu'au moment de la mort. Le malade n'éprouva une céphalalgie frontale, d'ailleurs très-modérée, que tout au début; plus tard, toute douleur disparut; la tumeur, qui était d'ailleurs peu volumineuse, s'était évidemment développée très-lentement.

Chez le malade Haag, dont il a déjà été question (abcès du cerveau), les douleurs locales, violentes, étaient en partie sous la dé-

pendance directe de l'altération inflammatoire des méninges, principalement de la dure-mère, et de l'os dans le voisinage de l'abcès. La douleur dentaire était manifestement névralgique; le ganglion de Gasser, ainsi qu'une partie des racines du trijumeau, se trouvent serrés si étroitement contre la fosse moyenne du crâne par la dure-mère, que toute lésion inflammatoire de cette membrane s'accompagne très-facilement de symptômes dans la sphère de distribution de ce nerf. Cette localisation des douleurs névralgiques pourrait, dans quelques cas, faire diagnostiquer d'une manière très-précise le siége d'une altération très-limitée (inflammation, tumeurs peu volumineuses, etc.), occupant le point indiqué de la base du crâne. Si la névralgie était limitée à la première branche du trijumeau, on devrait penser à une maladie de la dure-mère occupant l'angle le plus interne de l'étage moyen de la base du crâne; dans un cas de ce genre, on observerait en outre des troubles dans les fonctions des deux nerfs oculo-moteurs, qui se trouvent très-rapprochés du nerf ophthalmique de Willis dans ce point. Dans le cas où la névralgie n'occuperait que la troisième branche du trijumeau, il faudrait chercher le siége de l'affection plus en dehors, vers le milieu de l'étage moyen.

4. Les *convulsions* sont peut-être un peu plus fréquentes à la suite des abcès que dans les cas de tumeurs. Ce symptôme faisait cependant défaut dans la moitié des cas réunis par Lebert; il est vrai que ce relevé comprend indistinctement toutes les variétés d'abcès du cerveau, chroniques, aiguës, pyémiques. D'une autre part, Bamberger a noté 8 fois des convulsions sur 17 cas de tumeurs cérébrales (1); dans 7 cas, ces convulsions étaient épileptiformes. Bamberger conclut de ces faits que les convulsions accompagnent plus fréquemment les tumeurs que l'encéphalite et les abcès.

Il est impossible jusque-là de rien dire d'un peu précis sur le mécanisme qui préside à la production des convulsions épileptiformes, qu'elles soient symptomatiques d'abcès ou de tumeurs. La valeur de ce symptôme est à peu près nulle pour le diagnostic différentiel des deux affections; mais lorsqu'il accompagne une tu-

(1) *Würzburger Verhandlungen*, 1856, t. VI, p. 324.

meur, il y a lieu de penser que celle-ci siége dans le cerveau proprement dit.

Chez le malade Haag, des convulsions générales assez analogues aux convulsions épileptiformes survinrent au moment où, suivant toutes les probabilités, les abcès prenaient rapidement un accroissement considérable. En effet, c'est à partir de ce moment que d'autres troubles cérébraux manifestes firent leur apparition, et la névralgie, qui était sous la dépendance de l'affection de la dure-mère et du crâne, existait déjà antérieurement.

Le malade Herter nous offrit une forme très-remarquable de convulsions, que je crois pouvoir rapporter *directement* à la partie de l'encéphale qui était le siége de la maladie. L'encéphaloïde, né de la partie antérieure du vermis supérieur du cervelet, avait envoyé plusieurs prolongements, dont l'ensemble avait le volume d'une noix, vers les tubercules quadrijumeaux, principalement du côté droit; les éminences *nates* et *testes* de ce côté étaient fortement aplaties et atrophiées; une lésion analogue, quoique moins prononcée, existait du côté gauche. Dans le quatrième septénaire de la maladie (un mois avant la mort), les convulsions apparurent en même temps que les symptômes de paralysie. Ces convulsions présentaient les particularités suivantes: par moments, mais rarement, ce n'étaient que des spasmes passagers de l'extrémité inférieure gauche; le plus souvent, c'étaient des spasmes choréiques, instantanés, généraux, envahissant tout le corps, et non accompagnés de perte de connaissance. Ces spasmes persistaient parfois pendant un quart d'heure; ils débutaient plus souvent à gauche qu'à droite, et affectaient bien plus les extrémités supérieures que les inférieures. Parfois, tout le corps était agité d'un tremblement spasmodique, qui était souvent plus prononcé à gauche qu'à droite. Ces convulsions revinrent avec une fréquence sans cesse croissante, jusqu'au moment de la mort.

Nous trouvons ici réunies les conditions dans lesquelles il est permis d'admettre que les convulsions ont pour point de départ direct la partie affectée du cerveau. En effet, la lésion portait sur des points dont l'irritation directe est suivie de convulsions; en outre, l'action des tubercules quadrijumeaux est croisée, et la prédominance des accidents dans le côté gauche répondait à la lésion

plus prononcée du côté droit ; enfin les convulsions ressemblaient assez, par leur forme, à celles que l'irritation électrique des tubercules quadrijumeaux provoque chez les animaux.

5. La *durée de la maladie* est en général plus considérable pour les tumeurs que pour les abcès ; il est vrai que cette donnée, qui ne repose que sur des moyennes, n'est pas d'une grande utilité pour le diagnostic d'un cas spécial. D'après Lebert (*loc. cit.*, p. 389), la durée la plus considérable des abcès serait de huit mois ; mais les ouvrages de chirurgie contiennent bien des faits dans lesquels la maladie ne s'est terminée qu'après avoir persisté pendant plusieurs années. Le malade Haag, dont j'ai déjà parlé à plusieurs reprises, mourut cinq mois après le début bien accusé des symptômes, et dix mois environ après avoir reçu des coups sur la tête. Par contre, le malade Herter, affecté de cancer encéphaloïde, succomba huit semaines après l'apparition des premiers symptômes, et neuf semaines après sa chute. Chez la malade Dettling (infiltration cancéreuse du cervelet et du pont de Varole, la mort survint au bout de sept mois de maladie, et neuf mois après l'action de la cause traumatique. Un autre de mes malades, Schneider, âgé de 58 ans (encéphaloïde du volume d'une pomme dans l'hémisphère cérébral droit), ne vécut que vingt-cinq jours à partir du moment où il présenta d'abord des symptômes cérébraux, céphalalgie, vertiges ; la mort fut la conséquence d'un ramollissement jaune, avec apoplexie. Enfin un autre malade nommé Sautter, âgé de 41 ans, porteur d'une tumeur encéphaloïde du volume d'une petite pomme, située dans l'hémisphère cérébral droit, mourut quatre à six semaines après l'apparition des premiers accidents.

Dans tous ces cas, la durée de la maladie a été très-courte ; la plupart des tumeurs autres que des cancers ont une marche beaucoup plus lente. Ainsi lorsque, dans un cas donné, on sera arrivé à diagnostiquer préalablement une tumeur du cerveau, et lorsque les symptômes du foyer suivront une marche rapidement croissante, on sera autorisé à admettre que la production pathologique a subi un accroissement rapide, et alors il ne peut guère s'agir que d'un encéphaloïde. On devra en outre penser plutôt à un encéphaloïde circonscrit qu'à une infiltration de même nature ; c'est surtout dans les premières que l'on voit se former des apoplexies sanguines qui donnent lieu à cette aggravation rapide des symptômes,

et que des complications rapidement mortelles surviennent dans le voisinage de la tumeur.

6. Le diagnostic différentiel des abcès et des tumeurs du cerveau repose principalement sur la *marche* propre à chacune de ces deux espèces de lésions.

La marche des tumeurs est généralement beaucoup plus uniforme et plus continue que celle des abcès. Il est vrai que l'on observe assez souvent une aggravation subite dans leurs symptômes, quelquefois sous forme d'accès apoplectiques (dus ordinairement à des épanchements sanguins qui se font dans l'épaisseur de la tumeur). Mais il est très-rare que les accidents s'amendent; au contraire, dans la très-grande majorité des cas, la marche est progressive, et les paralysies, les troubles des sens, etc., s'aggravent et s'étendent d'une semaine à l'autre, de mois en mois, etc.

Il n'en est pas de même pour les abcès cérébraux chroniques, enkystés, surtout pour ceux dont on trouve l'histoire dans les recueils d'observations chirurgicales. Ici la marche est souvent telle, qu'il est impossible de penser à l'existence d'une tumeur. Une période aiguë de symptômes souvent très-graves (stupeur, convulsions, paralysies) est suivie, au bout de quelques semaines, d'une diminution et même de la disparition de tous ces symptômes; c'est ainsi que l'on peut même voir disparaître une hémiplégie complète : puis les malades jouissent pendant quelque temps, et souvent pendant plusieurs mois, d'un état de santé apparente, ou bien ils présentent seulement quelques symptômes de peu de gravité (anesthésies circonscrites, oubli de certains mots, etc.); enfin la céphalalgie, les vomissements, la stupeur, les paralysies, reparaissent, s'aggravent rapidement, et finissent souvent par amener la mort.

Il est assez facile de se rendre compte de cette marche de certains abcès du cerveau. Les symptômes importants du début appartiennent principalement à l'hyperémie et au gonflement de l'ensemble de l'encéphale, et par-dessus tout à la tuméfaction générale de l'hémisphère où l'abcès se trouve logé. Lorsque la première poussée inflammatoire se calme, lorsque la suppuration s'établit, d'abord limitée, circonscrite, le cerveau revient sur lui-même, ce qui explique la disparition de tous les symptômes de compression. Le foyer purulent lui-même peut fort bien ne donner lieu qu'à des

symptômes insignifiants, surtout lorsqu'il n'a qu'un volume médiocre et ne se trouve pas très-rapproché des grands centres gris du cerveau. Ne semble-t-il pas parfois que la substance blanche des hémisphères cérébraux soit dénuée de toute espèce de fonction? Dans une phase ultérieure, l'abcès grossit de plus en plus; il s'approche des méninges : dans la pulpe nerveuse qui l'environne, on voit apparaître une encéphalite plus récente, l'œdème, le ramollissement jaune. Alors, les manifestations symptomatologiques changent de caractère dans un assez court espace de temps, ou même tout à fait subitement; c'est ainsi que des convulsions ou une hémiplégie surviennent inopinément, et si, à partir de ce moment, des symptômes graves se manifestent de nouveau, ils se prononcent en général de plus en plus, en suivant une marche assez aiguë, et aboutissent finalement à la mort du malade.

Je sais fort bien que telle n'est pas la marche de *tous* les abcès chroniques; mais il est extrêmement fréquent que les choses se passent de cette manière. L'absence de symptômes de beaucoup d'abcès cérébraux (qui n'appartient d'ailleurs qu'à une période limitée) a fait l'étonnement des médecins depuis fort longtemps.

Il y a également des tumeurs qui doivent avoir existé pendant fort longtemps, à en juger par leurs caractères anatomiques, et qui ne revêtent une marche rapide que lorsqu'une complication importante vient se surajouter à elles. Dans ces cas, par conséquent, il faut admettre que la tumeur a précédé d'un intervalle plus ou moins long l'apparition des symptômes. Mais la marche de ces tumeurs diffère de celle de la plupart des abcès, par l'absence d'une première période de symptômes cérébraux violents, accompagnant la formation du foyer.

Dans le cas d'une tumeur cérébrale, les symptômes de compression générale, lorsqu'ils existent, sont dus en grande partie à ce que la production pathologique diminue la capacité du crâne. Les abcès ne produisent pas le même résultat, ou au moins ils le produisent d'une manière bien moins prononcée; aussi ne donnent-ils pas lieu à des symptômes de compression, tant que le foyer n'est pas entouré d'une lésion diffuse. C'est sans doute par cette considération que l'on peut s'expliquer pourquoi la plupart des malades affectés de tumeurs cérébrales, même lorsqu'ils ne sont pas encore arrivés à un état très-grave, ont l'intelligence beaucoup plus

émoussée que des sujets affectés d'abcès d'un volume égal ou même plus considérable. Cette différence tient probablement encore à ce que les abcès chroniques sont accompagnés bien plus rarement que les tumeurs d'un degré considérable d'hydrocéphalie chronique.

Dans son ouvrage sur la physiologie du système nerveux, M. Schiff a cherché récemment à démontrer avec plus de précision qu'on ne l'avait fait jusque-là, que, dans beaucoup d'affections cérébrales, *le siége des altérations anatomiques n'est nullement le siége des troubles fonctionnels*, ou le point de départ direct des symptômes. Il semblerait, d'après ce principe, qu'il est impossible de diagnostiquer le lieu précis qu'occupe une maladie de l'encéphale, puisque les symptômes ne peuvent fournir de données exactes à cet égard.

Je crois, pour mon compte, que la proposition de M. Schiff est parfaitement fondée, et qu'elle s'applique même, dans une certaine mesure, aux résultats des vivisections; que parfois, dans ces expériences, une lésion d'un point déterminé du cerveau ne produit de manifestations fonctionnelles que dans une partie plus ou moins éloignée où elle va retentir. De même, dans les maladies, les altérations anatomo-pathologiques sollicitent souvent le fonctionnement anormal de parties situées à une distance plus ou moins considérable.

Il me semble cependant que, malgré cette difficulté, le diagnostic du siége des affections cérébrales n'est pas toujours impossible, et que, tout au moins, c'est un problème dont on peut chercher la solution.

En effet, on ne saurait admettre que ces manifestations à distance se font au hasard ; elles sont, de toute nécessité, régies par des *lois*; elles se produisent en vertu d'un mécanisme défini qui, reproduit dans des circonstances identiques, doit ramener nécessairement des résultats semblables, et il n'est pas impossible d'arriver par l'observation à la connaissance de ce mécanisme, ne fût-ce que d'une manière indirecte. D'ailleurs, au lit du malade, si paradoxale que puisse paraître une semblable proposition, on ne se sert pas seulement des symptômes appartenant en propre à la maladie pour en déterminer le siége; souvent cette question se

trouve résolue par l'*absence de certains symptômes*. La proposition de M. Schiff n'est d'ailleurs applicable qu'aux altérations de certains départements de l'encéphale, mais nullement aux troncs nerveux : or ce sont les troubles fonctionnels de ces organes de transmission qui fournissent les éléments les plus importants du diagnostic.

Dans la recherche du *siége d'une tumeur cérébrale*, on devra également tenir compte des éléments suivants, qui m'ont permis, à plusieurs reprises, de porter un diagnostic très-exact.

L'examen de la *fonction visuelle* peut servir, en quelque sorte, de point de départ à cette recherche; l'état de ce sens fournit les données les plus précises, c'est le seul dont le centre *intra-cérébral* soit connu; le tronc nerveux qui lui sert de conducteur se trouve en rapport avec un grand nombre de points du crâne dans le long trajet qu'il décrit avant de pénétrer dans l'orbite, et peut par conséquent se trouver lésé dans chacun de ces points.

Lorsque la vision est *complétement intacte*, il est impossible que la tumeur siége dans les tubercules quadrijumeaux (centre visuel) ni même dans la partie antérieure, supérieure et moyenne du cervelet, d'où elle exercerait presque inévitablement une compression sur les tubercules quadrijumeaux, pour peu qu'elle ait acquis un certain volume. L'intégrité de la vue prouve, en outre, que la tumeur ne peut se trouver (en dehors du cerveau) dans les fosses moyenne et antérieure du crâne. Ici, en effet, une tumeur quelque peu volumineuse exercerait inévitablement une action énergique sur le chiasma ou le nerf optique. On peut enfin, dans les cas où la vision ne présente aucun trouble, conclure à l'absence d'une hydrocéphalie chronique *avancée*, puisque dans cette affection les nerfs optiques se trouvent souvent aplatis contre la base du crâne, à tel point qu'ils cessent complétement de fonctionner (Bright, Türck). Par contre, la conservation de la vision peut fort bien coïncider avec une altération très-avancée de la couche optique; les cas de ce genre sont assez fréquents, et j'en ai encore vu deux exemples tout récemment.

Lorsque, d'une autre part, la vision présente des troubles plus ou moins graves, il ne faut pas oublier que l'affection cérébrale peut fort bien être compliquée d'une affection de l'orbite ou du globe oculaire, ou du nerf optique lui-même (par exemple, encé-

phaloïde du nerf optique dans l'intérieur du crâne, et peut-être des dégénérescences consécutives à des exsudats peu étendus à la base du crâne) (1).

Lorsque les troubles de la vision s'accompagnent de convulsions analogues à celles que j'ai décrites plus haut (voy. page 681), on pourra penser que l'affection porte sur les tubercules quadrijumeaux ou sur la partie antérieure de la face supérieure du cervelet.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une amaurose double, égale des deux côtés, et développée lentement, et lorsqu'en même temps rien ne porte à chercher le siége de l'affection dans l'un des points que je viens de mentionner en dernier lieu, les probabilités sont en faveur d'une hydrocéphalie chronique très-considérable, comprimant le chiasma, ou d'une tumeur de la fosse moyenne du crâne, qui agirait de la même manière.

Il reste ensuite à apprécier les caractères à l'aide desquels il est possible d'établir que la tumeur est située hors du cerveau et à la base du crâne. On pourra admettre, d'une manière certaine, qu'il en est ainsi, lorsqu'on rencontre à la fois une paralysie de l'oculo-moteur commun, de l'oculo-moteur externe, du facial ou du trijumeau, d'un côté, et une hémiplégie du côté opposé. Il faut également s'assurer si la contractilité électrique des muscles qui reçoivent les nerfs crâniens énumérés ci-dessus est conservée ou affaiblie, ou même totalement supprimée. Dans ce dernier cas, la cause de la paralysie est située en dehors du cerveau, et il est probable qu'il s'agit d'une tumeur de la base du crâne. J'ai eu plusieurs fois à me féliciter d'avoir eu recours à ce moyen d'exploration, qui a été également mis en usage d'une manière très-ingénieuse par Giemssen (2). Il pourra, sans aucun doute, permettre de distinguer les tumeurs véritablement extra-cérébrales de la base du crâne qui paralysent le nerf facial de l'oculo-moteur externe et les tumeurs du pont de Varole. Dans les deux cas, on observe la paralysie de plusieurs nerfs crâniens du côté de la maladie, et une

(1) La présence d'exsudations méningitiques épaisses ne suffit pas pour abolir la vision; j'ai encore pu m'en assurer tout récemment de la manière la plus positive.

(2) *Archives* de Virchow, t. XIII.

hémiplégie du côté opposé; mais, lorsque l'affection intéresse les racines du facial dans la protubérance annulaire, la contractilité électro-musculaire des muscles de la face reste parfaitement intacte. J'ai pu me convaincre de ce fait chez la malade Dettling (1). Il faut toutefois se rappeler que lorsque la contractilité électrique des muscles innervés par le facial est lésée, il se peut, à la rigueur, qu'une tumeur située dans la protubérance annulaire comprime le tronc du facial, hors de ce renflement nerveux, en l'aplatissant contre le crâne.

Les physiologistes en sont venus à déclarer que les fonctions du cervelet sont totalement inconnues (Schiff, *loc. cit.*, page 357). L'hypothèse invraisemblable et fort vague d'ailleurs de M. Flourens est elle-même abandonnée. Il y a néanmoins des cas dans lesquels on peut diagnostiquer avec une grande vraisemblance une affection du cervelet. Le diagnostic, en effet, ne repose pas nécessairement sur la notion de la fonction des parties affectées.

Chez la malade Dettling, je portai le diagnostic suivant : tumeur située dans l'intérieur de la partie inférieure de l'hémisphère cérébelleux gauche ou dans le pont de Varole, ou bien dans ces deux parties à la fois. L'autopsie révéla un encéphaloïde par infiltration de l'hémisphère cérébelleux gauche, occupant, principalement dans sa partie antérieure et moyenne, la plus grande partie de la substance blanche (le corps dentelé gauche avait complétement disparu), s'étendant de là dans le pédoncule cérébelleux moyen gauche et dans une grande partie de la protubérance du même côté. Ces deux parties étaient tuméfiées, déformées, bosselées, et la moelle allongée refoulée à droite, de façon à décrire une courbe. Il était très-facile, sur la pièce conservée dans l'alcool, de percevoir les faisceaux des pyramides et les racines du trijumeau dans la moitié affectée de la protubérance.

(1) Chez cette malade, la contractilité électrique des muscles de la face était conservée partout, à l'exception du côté gauche du front. On avait fait précédemment une incision profonde allant jusqu'à l'os, dans la région temporale, et cette incision avait évidemment divisé les filets du facial destinés au front. Chez une malade dont il sera question plus loin, et qui portait une paralysie faciale, suite de carie du rocher, la contractilité électro-musculaire était au contraire notablement affaiblie dans le côté correspondant de la face.

Les symptômes suivants avaient surtout fixé notre attention dans ce cas : céphalalgie intense du côté gauche, qui s'amende peu à peu en se concentrant vers la région occipitale gauche; hémiplégie droite, progressive, développée peu à peu dans l'espace de deux mois; en même temps, affaiblissement de la jambe gauche, bien moins prononcé que la paralysie à droite; incapacité de plus en plus grande d'imprimer des mouvements au tronc; conservation de la vue, de l'olfaction et du goût, et probablement aussi de l'ouïe; il nous sembla cependant un instant que l'ouïe était un peu affaiblie à gauche; au début, diminution légère de la sensibilité de la conjonctive gauche, de la muqueuse nasale et de la joue du même côté; plus tard, une anesthésie peu prononcée de l'œil droit et de toute la muqueuse buccale; la sensibilité était conservée dans les extrémités paralysées; l'action du facial paraissait être un peu affaiblie, au début, dans le côté droit de la face; peu à peu, les deux moitiés de la face revêtirent un cachet tout particulier, dû à l'absence de toute expression et à l'effacement des traits, sans paralysie proprement dite; cependant la commissure labiale gauche était un peu abaissée; la langue était déviée à droite, mais cette déviation diminua plus tard, et fut remplacée par de la lenteur et de la difficulté dans tous les mouvements de la langue. Au début, chute de la paupière supérieure, et strabisme interne peu prononcé à gauche, diminuant ensuite insensiblement. L'état des pupilles était très-variable; le plus souvent, celle du côté droit était un peu plus large que le gauche. Plus tard le voile du palais présenta une flaccidité complète, la mâchoire inférieure tomba de plus en plus; la tête s'inclina manifestement en arrière, puis elle resta constamment penchée vers le côté gauche. L'intelligence n'était nullement altérée, mais la malade était dans un état remarquable d'apathie et parfois de somnolence. Les vomissements étaient fréquents, le pouls ne se ralentit jamais, la constipation était constante. Pendant longtemps, il fallut souder le malade, et l'urine ne s'écoulait que lorsqu'on comprimait la vessie; plus tard elle s'écoula souvent involontairement.

Dans ces conditions, il était nécessaire d'abord de déterminer les points qui ne pouvaient pas être le siége de la tumeur, qui devait déjà avoir acquis un volume considérable, à en juger par l'étendue des symptômes; à cet égard, je renverrai le lecteur à ce

que j'ai dit plus haut touchant l'état de la vision. Les symptômes positifs qui devaient ensuite être surtout pris en considération étaient des paraplégies et des lésions fonctionnelles du trijumeau, lésions qui ne pouvaient être rattachées à une tumeur extra-cérébrale de la base du crâne. C'étaient surtout ces derniers troubles de l'innervation qui devaient faire rejeter l'hypothèse, qui aurait été autrement assez plausible, d'une tumeur située dans le voisinage du côté gauche de la base du cerveau, c'est-à-dire dans l'hémisphère gauche.

Il semble d'ailleurs résulter des expériences physiologiques que le cervelet exerce une influence plus marquée que le cerveau sur les *mouvements du tronc*, de la colonne vertébrale, etc., tandis que le cerveau tient, bien plus que le cervelet, sous sa dépendance les mouvements des extrémités. Ces particularités n'ont pas trouvé jusqu'ici toutes les explications dont elles sont susceptibles en matière de pathologie.

J'ajouterai que je ne m'explique pas une fixation incomplète de la colonne vertébrale, le défaut d'équilibration du tronc que présentait le malade Huter, affecté d'un cancer encéphaloïde de la partie moyenne du cervelet, défaut d'équilibration qui se manifestait déjà à chaque tentative que le malade faisait pour marcher, à une époque où les extrémités inférieures ne présentaient encore aucune trace de paralysie, et que j'avais d'abord regardé comme une conséquence du vertige.

Dans mon troisième cas de maladie du cervelet (malade Döuble), la lésion ne portait au début que sur un point tout à fait circonscrit de la partie antérieure du lobule carré de Reil, du côté gauche. Ce malade se trouvait par conséquent placé dans des conditions fort analogues à celles des expériences physiologiques les plus simples. Les premiers symptômes furent les suivants : sensation de faiblesse et fourmillements dans le *genou droit*, puis *vertiges, pollutions fréquentes* et *appétits sexuels très-prononcés*, bien que les érections fussent trop fugaces, le plus souvent, pour permettre la consommation du coït (1); la fécondation fut cependant encore possible à cette époque. On con-

(1) On ne peut guère regarder dans ce cas la moelle allongée comme l'origine de cette excitation génitale ; à cette époque, la tumeur devait être très-peu volumineuse, et il n'est guère probable que son action s'étendît au delà de la partie avoisinante du cervelet (voy. Schiff, *loc. cit.*, p. 357).

stata ensuite quelques troubles mal définis de la vision, puis une difficulté de plus en plus grande des mouvements de l'extrémité inférieure droite, et, à un moindre degré, de l'extrémité supérieure du même côté. Plus tard le visage du malade présentait souvent, pendant l'exercice de la parole, l'expression du rire, ce qui contrastait d'une manière émouvante avec la tristesse du malade et les larmes qu'il versait en nous suppliant de lui porter secours.

Il y a des cas dans lesquels il n'est pas impossible de déterminer approximativement le *volume* d'une tumeur. On s'est, par exemple, assuré préalablement, autant que cela est possible, de l'existence d'une tumeur; celle-ci donne lieu peu à peu à une hémiplégie complète, mais sans affecter aucun des sens ni les fonctions physiques, sans produire ni étourdissement ni vertiges, enfin aucun symptôme d'une lésion diffuse, aucun accident de compression. Cette marche des symptômes est celle que j'ai constatée récemment (en 1859) chez une femme de 54 ans, et dont je n'ai malheureusement pu faire l'autopsie (1). Dans ces conditions, on devra supposer que la tumeur est très-petite, parce qu'elle ne donne lieu à *aucun symptôme de compression générale*. On remarquera ensuite qu'une tumeur peu volumineuse ne peut donner lieu à une hémiplégie complète qu'à condition de siéger dans un point du cerveau où elle peut léser simultanément un grand nombre des fibres motrices qui transmettent l'impulsion motrice volontaire au pont de Varole et à la moelle allongée. Ces points sont les suivants : le corps strié, le pédoncule cérébral, la protubérance annulaire elle-même, et peut-être la couche optique. Si la tumeur siégeait dans le pédoncule cérébral, on observerait en même temps les signes d'une lésion de l'oculo-moteur commun ; si elle occupait la protubérance, elle intéresserait l'un ou plusieurs des nerfs qui naissent du renflement. En l'absence de ces accidents, on devra opter en faveur de la couche optique ou du corps strié, mais surtout pour celui-ci ; les présomptions seraient plutôt pour la couche optique, si l'extrémité supérieure était la plus compromise ou si elle avait été la première à se paralyser.

(1) Cette malade éprouvait parfois un peu de vertige, mais aucun autre des accidents propres aux lésions diffuses; elle présenta une hémiplégie complète du côté gauche, survenue progressivement en débutant par l'extrémité supérieure. Les sens, l'intelligence, la mémoire, restèrent intacts jusqu'au dernier moment.

Je n'ignore pas que cette manière de voir pourrait soulever quelques objections ; c'est ainsi que Schiff (*loc. cit.*, pages 341 et 365) n'admet pas que les couches optiques et les corps striés soient doués des propriétés motrices importantes qu'on leur attribue généralement, et d'après l'opinion de cliniciens distingués (voy. Bamberger, *loc. cit.*, page 321), les particularités notées à l'occasion des apoplexies sanguines ne suffisent pas pour mettre ces propriétés à l'abri de toute contestation. Il faut avouer, en ne tenant compte que des données de la clinique, qu'il y a des affections des couches optiques et des corps striés qui ne donnent lieu qu'à des paralysies peu étendues et incomplètes, et que ces symptômes peuvent être aussi prononcés que possible lorsque d'autres parties de la surface sont intéressées. Mais il n'en est pas moins certain, d'après la grande majorité des faits, qu'en règle générale les foyers apoplectiques, d'un volume même médiocre, qui se trouvent situés dans l'intérieur ou seulement très-près de ces centres nerveux sont ceux qui produisent les hémiplégies les plus graves et les plus rebelles, tandis que l'hémiplégie est plus incomplète et plus passagère lorsque le foyer apoplectique se trouve à une grande distance de ces parties, à moins toutefois qu'il n'ait acquis un volume extrêmement considérable. Dans ce dernier cas, la paralysie n'est probablement pas due à l'action limitée du foyer, mais à la compression que l'hémisphère atteint subit dans sa totalité.

(*La fin à un prochain numéro.*)

DES PARALYSIES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES AIGUËS, ET SPÉCIALEMENT DES PARALYSIES ASTHÉNIQUES, DIFFUSES, DES CONVALESCENTS ;

Par **Adolphe GUBLER**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon.

(*Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux.*)

(4e article.)

Paralysies dans les érysipèles.

Toutes les maladies précédemment étudiées sont réputées spécifiques, et leur gravité est notoire ; il paraîtra donc tout naturel,

même à ceux qui se sont fait sur ce chapitre d'étiologie les idées les plus exclusives, d'attribuer la paralysie à ces affections graves et spécifiques. Mais voici venir d'autres maladies auxquelles ces deux caractères ne conviennent plus si parfaitement : souvent leur nature spécifique est contestable, et elles n'entraînent qu'un médiocre danger. Tel est l'érysipèle, dans son essence ordinaire.

L'érysipèle, en effet, n'est pas toujours identique à lui-même; il ne constitue ni ne caractérise une maladie unique : c'est, à vrai dire, une forme particulière d'inflammation cutanée, de *dermite*, si l'on veut, qui appartient à vingt espèces nosologiques distinctes.

Citons les érysipèles traumatique local, cataménial, scrofuleux, goutteux, saisonnier, toxique, septicémique; ceux-ci devant être subdivisés encore au point de vue étiologique. N'y a-t-il pas autant de distance entre ces différentes espèces qu'entre le panaris simple et la piqûre anatomique, entre une ampoule de vésicatoire et un pemphigus syphilitique, entre une pustule stibiée et celle de la variole?

A part la lésion anatomique, causes, symptômes, marche, pronostic, traitement, tout est différent, suivant les cas. Ce ne sont pas des formes, ce sont autant de maladies essentiellement distinctes. Or les dernières espèces sont les seules graves de leur nature; encore faut-il distinguer, car les modifications du pronostic sont aussi nombreuses que les poisons morbides ou autres capables de déterminer l'affection érysipélateuse.

Dans une série graduée, l'érysipèle épidémique, qui sévit en même temps que l'infection purulente et la fièvre puerpérale, et qui n'est peut-être qu'une expression particulière de la même cause pathogénique; cet érysipèle infectieux occuperait, je suppose, le haut de l'échelle, tandis que l'érysipèle mensuel, complémentaire ou supplémentaire des règles, serait placé tout à fait au bas. A peu près au milieu, se tiendrait l'érysipèle saisonnier, tantôt léger, tantôt intense.

Quant à la nature spécifique, on ne peut évidemment l'accorder sans réserve qu'aux érysipèles nés sous l'action d'un poison spécial, physiologique (1), cadavérique ou morbide, attendu que la spéci-

(1) Chez certains animaux.

ficité de forme anatomique n'a qu'une valeur subordonnée; la seule véritable spécificité étant celle de la cause (1).

Ces érysipèles saisonniers, les plus fréquents de tous, ne sauraient donc prétendre à une incontestable spécificité. On a même tout lieu de penser, c'est là du moins mon opinion, que l'ensemble des conditions météorologiques connues ou à découvrir rendra un compte satisfaisant de leur production aussi bien que de celle des bronchites simples et des pneumonies vulgaires, avec lesquelles ils offrent plus d'une analogie.

Cette vue n'a pas échappé à la sagacité de M. Pidoux, ainsi que le prouve la phrase de sa lettre citée au commencement de ce mémoire; plusieurs remarques concourent d'ailleurs à en démontrer la justesse.

Rappelons la fréquence périodique à certaines époques de l'année, dans des circonstances encore mal déterminées, mais dont quelques-unes pourraient être déjà saisies; l'uniformité de ces cas dans la même saison, la bénignité relative, la forme franchement inflammatoire, et jusqu'à l'apparition de l'exanthème critique autour de l'orifice buccal. Dernièrement (automne 1859) j'avais, à l'hôpital Beaujon, chez une demi-douzaine de sujets, des érysipèles de la face, tous simples, terminés favorablement, et accompagnés d'*herpes labialis.*

Eh bien, c'est un de ces cas bénins qui m'a offert l'un des exemples de paralysie consécutive dont je donne ici la relation.

Les paralysies liées à l'érysipèle ne sont pas très-rares, et pourtant le nombre des faits consignés dans la science est extrêmement restreint. M. Landry n'en cite aucun, et, à part les trois cas de paralysie générale consécutive qui servent de base au mémoire de M. Baillarger, je n'ai trouvé dans les livres, avec l'observation recueillie par M. Raoul Leroy d'Étiolles dans le service de M. Piorry, qu'un fait relaté par Graves dans son cours de clinique.

Voici en quels termes ce cas se trouve mentionné dans un ar-

(1) Les idées exposées ici sont de tous points applicables à la dysentérie, qui n'est pas une seule maladie, mais contient plusieurs espèces nosologiques: les unes spécifiques, comme on l'entend aujourd'hui, les autres non; celles-ci légères, celles-là graves.

ticle qui résume les idées de l'illustre professeur de Dublin (1) : « Des causes, dont l'action semble toute limitée à la surface du corps, peuvent aussi produire la paraplégie, ainsi que cela est arrivé chez une femme traitée à l'hôpital de sir P. Dun, pour un érysipèle occupant le mollet et la partie interne de la jambe gauche. » Sur l'époque d'apparition et sur les caractères de cette paraplégie, les renseignements font défaut.

Parmi les faits que je vais produire en détail, aucun ne nous montre une paralysie initiale; tous se rapportent à des paralysies consécutives ou de la période d'activité.

Toutefois l'illusion eût été facile dans un cas semblable au suivant.

Obs. XXIII. — *Paralysie du moteur oculaire commun gauche, avec céphalalgie et douleur orbitaire; fièvre, délire; érysipèle de la face faisant éruption par le conduit auditif gauche et gagnant ensuite les fosses nasales, la gorge, la poitrine et l'abdomen. Guérison.* — M. X....., âgé de 33 ans, a eu dans son enfance une fièvre typhoïde à forme cérébrale grave. Pas d'autre maladie jusqu'en 1855; alors furoncles, panaris, blennorrhagie avec lymphangite sus-pénienne. En août 1856, chancre de la lèvre vu par M. Ricord; traitement régulier et suivi. Néanmoins roséole, et, plus tard, iritis, pour laquelle M. Desmarres est consulté. En décembre 1857, après une chasse au marais, adénopathie presque générale. L'année suivante, à deux reprises, douleur aiguë, atroce, mais éphémère, à la base de la poitrine et vers les reins, qui suspend la respiration et amène la syncope. — Vésicatoires, morphine, proto-iodure hydrargyrique.

Le 10 avril 1858, après exposition de la tête découverte à un soleil assez ardent, perte subite de la vue du côté gauche, étourdissements, dilatation de la pupille, strabisme en dehors et diplopie, chute de la paupière supérieure; céphalalgie, sensation de pesanteur dans le côté gauche de la tête, douleur sus-orbitaire éveillée par la pression. Les symptômes de paralysie du moteur oculaire commun gauche ne tardent pas à atteindre leur maximum; mais, sous l'influence de deux émissions sanguines locales et d'une phlébotomie, aidées par l'action du calomel, on note un commencement d'amélioration. (Vésicatoire sur le front; vin de quinquina, eau de Bussang.) Cependant la fièvre se prononce; dès le 27, le pouls bat 100 fois par minute; le soir il survient du délire.

Le 28, pouls à 120, 38 respirations, souffle continu dans les caroti-

(1) *De la Paraplégie indépendante d'une lésion primitive de la moelle épinière* (Dublin, 1834-35); analyse étendue dans les *Archives*, juin 1836.

des, langue sale; rien de notable dans les grandes fonctions, si ce n'est l'inquiétude du malade et son abattement extrême. — Diète; lavement purgatif, compresses fraîches sur le front ; sulfate de quinine, 0,10 cent. toutes les deux heures.

Les jours suivants, même intensité de la fièvre ; alternatives de mieux et de pis quant à l'intelligence; ventre un peu tendu et douloureux. — Vésicatoire à l'épigastre, glace sur la tête; suspension puis reprise du sulfate de quinine.

Le 30 avril, on aperçoit une rougeur érysipélateuse sur le pavillon et dans le conduit auditif gauche; pouls à 132, très-petit; 40 respirations; sensation de chaleur à la jambe droite. — Lavement purgatif.

L'érysipèle apparaît le 1er mai à l'oreille droite; de ces deux points, il s'étend bientôt à toute la face, gagne le cou, et envahit les fosses nasales et la gorge. On constate avec la rougeur et la sécheresse de l'isthme guttural une difficulté notable de la déglutition et un enchifrènement marqué. Le mouvement fébrile subit de grandes oscillations, ainsi que les troubles intellectuels. Le 3, le malade tombe dans le coma. — Émétique en lavage; vésicatoires aux cuisses.

Les 7 et 8 mai, l'érysipèle s'étend sur la poitrine, de là il gagne le ventre; cependant la gorge se dégage, la fièvre perd de sa violence, les fonctions intellectuelles se rétablissent et leur désordre diminue, en même temps, la pupille gauche se dilate davantage. Les jours suivants, l'érysipèle s'éteint, la fièvre cesse, l'état général s'améliore par degrés; enfin la convalescence s'établit franchement dès le 12 mai, et le pouls tombe de 60 à 48, pour remonter à 52 et reprendre son chiffre normal.

Mais il reste un certain degré d'amblyopie et de paralysie des muscles animés par le moteur oculaire commun gauche. Sous l'influence de deux saisons passées à Baréges, cet état s'améliore à ce point qu'il ne frapperait plus les personnes non prévenues. M. X..... a repris ses affaires en novembre 1850 et s'est marié; il ne voit plus double, a recouvré la vision de l'œil gauche, et se croit revenu à ses conditions habituelles de santé. Cependant il conserve un peu de vague dans le regard, un peu moins d'aptitude pour les affaires, et une certaine inégalité, une certaine violence d'humeur tout à fait étrangère à son caractère.

M. le Dr P. Duroziez, médecin de M. X....., m'a fait voir ce malade au milieu des accidents graves dont j'emprunte la relation succincte à l'observation détaillée recueillie jour par jour. Mon honorable ami se demande si ces premiers accidents ne pourraient pas être le point de départ d'une ataxie locomotrice. Cette question peut être posée; mais ce qui m'intéresse actuellement, c'est d'établir le véritable enchaînement, et par conséquent la signification des phénomènes morbides observés.

La paralysie de la rétine et de la troisième paire, qui a précédé

l'érysipèle, doit-elle être considérée comme un symptôme initial de l'affection érysipélateuse? Non. L'apparition soudaine des désordres fonctionnels avant la fièvre et les troubles généraux montre qu'ils sont indépendants de ces derniers; il faut donc leur chercher une autre cause que cette perturbation générale de l'économie qui marque le début des fièvres.

Voici comment je comprends la théorie rationnelle de ce fait complexe: diathèse syphilitique ancienne, ayant déterminé entre autres lésions une première atteinte sur l'iris gauche; état latent, mais imminence de nouvelles localisations n'attendant qu'une occasion pour éclater. L'insolation devient cette cause excitatrice; une congestion de l'œil et des parties de l'encéphale voisines de l'orbite gauche produit aussitôt les symptômes paralytiques et les étourdissements. Était-ce déjà de l'érysipèle? Voilà le véritable nœud de la question. Or il est permis de soutenir l'affirmative, en dépit de l'état apyrétique du sujet pendant cette première période, attendu que la réaction fébrile est toujours moins vive quand le travail inflammatoire est confiné à l'intérieur, et que la méningite, en particulier, excite moins la circulation et la calorification que ne font les autres phlegmasies. En tout cas, la santé générale s'altérant et la fièvre érysipélateuse se développant, les régions primitivement enflammées ont dû exercer un appel sur le travail phlegmasique spécial qui allait prendre naissance. L'érysipèle a donc débuté par les méninges, produisant d'emblée le délire et le coma; ce n'est qu'en dernier lieu qu'il a gagné la peau et les muqueuses de proche en proche et par continuité. En définitive, si ce fait n'est pas un exemple de paralysie pré-érysipélateuse, si même on peut mettre jusqu'à un certain point en doute l'influence directe de la phlegmasie spéciale, c'est du moins un beau cas d'*érysipèle interne*.

Chez un malade de M. Bouillaud, l'amaurose s'est montrée aussitôt après la cessation d'une première bouffée d'érysipèle, suivie à quelques jours de distance, malgré une convalescence apparente, par deux autres récurrences de la phlegmasie spéciale.

Obs. XXIV. — *Érysipèle de la face avec fièvre intense; trois récurrences de la phlegmasie cutanée, amaurose double plus avancée à droite. Guérison.* (Observation recueillie par M. le Dr P. Duroziez.) — La femme B....., âgée de 26 ans, entre dans le service de M. Bouillaud, à la Cha-

rité, le 27 septembre 1859, pour un érysipèle de la face avec fièvre très-intense ; le pouls oscille entre 120 et 132. On la soumet à la diète, à l'emploi des émissions sanguines modérées et du tartre stibié à faible dose. L'amélioration commence le 3 octobre et se prononce de plus en plus jusqu'au 8 sans aucun accident ; mais alors la femme B..... se plaint de ne pas entendre et d'avoir la vue troublée.

Le 11 octobre, elle dit avoir la vue plus trouble encore, les pupilles sont dilatées ; rien d'anormal dans les urines. — Vésicat. à la nuque ; 10 past. lactate de fer, 2 portions.

Le lendemain ces symptômes persistent, il survient un peu d'érysipèle qui se termine par délitescence.

Le 13, l'état général est bon, mais la vision est presque nulle à droite. On applique successivement deux petits vésicatoires volants sur la tempe droite, puis sur la gauche. Il en résulte un mieux sensible ; cependant il reparaît encore un peu d'érysipèle. — 1 port., fer.

Les jours suivants, la vue s'améliore par degrés, on augmente l'alimentation ; mais, le 23, la fièvre reparaît et force à supprimer la nourriture et à donner encore le tartre stibié. Elle continue le lendemain, il s'y joint de la tuméfaction du visage et des vomissements ; tout cela cède, et en quelques jours la vue est complétement rétablie. La malade sort le 28 octobre 1859.

Il s'agissait bien d'une paralysie rétinienne, et non d'une congestion active ; car tout phénomène d'excitation faisait défaut. La rapidité de la guérison ne permet pas non plus de songer à des suffusions sanguines, ni à quelque autre lésion anatomique grossière.

Au reste, ces deux récurrences d'érysipèle qui sont venues traverser la convalescence ne doivent pas empêcher de classer l'amaurose parmi les accidents consécutifs de la maladie, dès lors manifestement arrivée à son déclin. On remarquera en effet la fugacité de ces reprises du travail phlegmasique sur une région de la peau récemment abandonnée : l'érysipèle y a perdu en partie ses traits caractéristiques ; il est dégénéré, comme la variole chez les vaccinés ou les *variolisés ;* ce n'est plus qu'un *érysipéloïde*.

A l'amaurose se joignait un mouvement oscillatoire de la tête, très-singulier, chez une femme soignée par mon excellent collègue M. H. Bourdon, de qui je tiens la note suivante :

Obs. XXV. — *Érysipèle de la face et du cuir chevelu, mouvement choréique de la tête, amaurose.* — Une femme, nommée Maz....., âgée de 32

ans, journalière, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Eugénie, n° 15 (service de M. Bourdon), le 13 janvier 1858.

Elle a déjà eu deux érysipèles de la face qui n'ont présenté aucun symptôme grave.

Elle est prise une troisième fois de la même maladie à la suite d'un refroidissement et dans les conditions de santé les plus mauvaises, étant très-affaiblie par la misère et un régime insuffisant.

L'érysipèle envahit le cuir chevelu et s'accompagne d'un délire et d'une agitation tels qu'on est obligé d'avoir recours à la camisole.

Dans le traitement, on n'emploie aucune émission sanguine. L'érysipèle guérit, laissant la malade extrêmement faible et pâle, profondément anémiée.

Bientôt elle fut prise d'un mouvement choréique très-prononcé de la tête, ressemblant au tremblement sénile; puis elle perdit peu à peu la vue et finit par ne plus distinguer le jour de la nuit, seulement elle voyait encore une lumière vive dans l'obscurité; les pupilles étaient dilatées et immobiles; la cornée et le cristallin ne présentaient pas de lésions.

A ce moment, les urines, examinées, ne renfermaient pas d'albumine; il n'existait pas d'œdème.

Le traitement fut éminemment tonique : préparations de quinquina et de fer, vin de Bordeaux, régime analeptique.

La chorée céda après quelques semaines de ce traitement; mais, l'amaurose persistant, on y joignit un séton à la nuque, d'après le conseil de M. Voillemier, chirurgien de l'hôpital.

Quelque temps après, une légère amélioration se montra, et peu à peu la vision se rétablit; mais la guérison complète se fit très-longtemps attendre. La maladie dura en tout plus d'une année.

Ce fait est des plus instructifs. Le sujet est prédisposé aux érysipèles : un refroidissement, qui chez un autre eût produit une angine ou une bronchite, détermine chez lui une récidive de l'affection habituelle. La maladie est peu intense; néanmoins elle laisse à sa suite une anémie et une débilité profondes, conditions évidentes du développement des symptômes paralytiques. Mais la femme M..... était préalablement épuisée par la misère et les privations, et l'accident pathologique, si léger qu'il fût, a suffi pour achever d'abattre cette organisation délabrée. Le phénomène le plus remarquable dans cette histoire, c'est assurément le tremblement choréiforme de la tête. Ce n'est pas la première fois que nous voyons appeler *choréiques* des troubles de la motilité liés à la paralysie chez des convalescents : Kennedy s'est déjà servi de cette expression à l'occasion de sa petite malade, atteinte de paraplégie

post-scarlatineuse (obs. 17). En l'absence d'une analyse rigoureuse et d'une catégorisation rationnelle des désordres variés que nous offrent les mouvements, il est tout naturel, en effet, de chercher à en donner une idée superficielle, en désignant ces phénomènes par un mot qui rappelle aussitôt leur ressemblance plus ou moins éloignée avec une affection mieux connue.

Mais il ne faut pas oublier que c'est là un expédient à l'usage de notre ignorance, et tous nos efforts doivent tendre à le rendre superflu, en nous fournissant le moyen de mettre sur chaque phénomène morbide la caractéristique qui lui convient. Pour y parvenir, un travail préliminaire consisterait à rassembler de toutes parts les faits indistinctement rapportés à la chorée ou nommés *choréiformes*, et à les grouper par similitudes et dissemblances apparentes. C'est ce qu'avait compris sans doute M. le professeur Trousseau; et, pour frapper plus vivement l'imagination de ses auditeurs, pour attirer davantage leur attention, il n'avait pas craint de décorer du titre de *chorées* tous les mouvements involontaires ou irréguliers qu'il nous est donné de rencontrer dans les divers états pathologiques. Cette dénomination générique couvrait plusieurs erreurs, en partie dévoilées par M. Bouvier, dans un savant discours prononcé devant l'Académie de Médecine; sa fortune est donc aujourd'hui compromise : mais, si elle avait eu le succès qu'on en pouvait attendre, elle n'aurait peut-être pas été sans utilité, en excitant de la part d'un jeune médecin ce travail préparatoire de compilation et de comparaison, qui me paraît être le premier pas dans la voie du progrès en ce qui touche cette intéressante question. Ensuite serait venue l'*analyse élémentaire* des faits, et leur systématisation d'après les lois de la science biologique.

Ce n'est pas ici le lieu d'aborder ce sujet dans tous ses développements; il est pourtant nécessaire que j'en dise assez pour conduire à l'interprétation d'un symptôme qui, dans le cas particulier, se lie étroitement à l'objet principal de nos recherches.

J'ai rencontré plusieurs fois, avec d'autres désordres de la motricité et de l'innervation en général, ces mouvements choréiformes, analogues au tremblement sénile, dont le malade de M. Bourdon nous offre un exemple. En pareilles circonstances, j'ai cru reconnaître que le tremblement consiste non pas en une succession de mouvements contraires soustraits à la volonté, mais bien

en contractions et relâchements alternatifs des muscles qui sont en jeu, soit pour exécuter le déplacement d'un membre ou la translation du corps entier, soit pour maintenir les parties dans leur attitude naturelle. De là résultent des oscillations plus ou moins étendues et de directions variées. Le système moteur semble donc avoir perdu cette faculté de soutenir un mouvement que l'illustre Barthez nommait la *force de situation fixe*. Les contractions musculaires, au lieu de se développer graduellement, sans secousses et d'une manière insensible, s'exécutent au contraire par saccades et comme par un courant interrompu, avec des intervalles de repos. Quelquefois la force n'est pas trop défectueuse; mais, si vous engagez le malade à vous serrer la main, vous ressentez une série de secousses plutôt qu'une contraction permanente. On pourrait désigner cet état pathologique élémentaire sous le nom d'*astasie musculaire* ou d'*amyostasie*.

L'amyostasie constitue parfois à elle seule les mouvements dits choréiformes, à la suite de l'érysipèle, du rhumatisme, et des diverses maladies aiguës (1). On doit se garder de confondre cet état

(1) Les travaux modernes nous défendent de mettre en doute l'influence du rhumatisme sur le développement de la danse de Saint-Guy, mais il est permis du moins de se demander quel genre d'action l'affection rhumatismale exerce sur la névrose. Peut-elle la créer de toutes pieces? Un bien petit nombre de personnes seraient sans doute disposées à soutenir cette manière de voir; il est infiniment plus probable au contraire que le rhumatisme n'est que la cause occasionnelle des accidents nerveux. La chorée, en effet, est une affection très-complexe de la jeunesse, qui a ses racines dans l'organisation même; elle se lie au travail d'evolution qui précède et accompagne l'adolescence, et trouve sa véritable cause dans les modifications profondes de l'organisme à cette époque de la vie. D'autres circonstances, favorables à son évolution, ne jouent à son égard que le rôle d'excitants ou d'adjuvants. Les premiers symptômes choréiques éclatent, il est vrai, à propos d'une menstruation supprimée, d'une vive frayeur, d'une colère; mais ni l'émotion morale ni l'arrêt du sang menstruel ne sont la cause génératrice de la chorée. Ainsi en est-il d'un refroidissement ou d'un rhumatisme.

Au reste la danse de Saint-Guy succède moins souvent au rhumatisme que ne le croient certaines personnes encore peu versées dans la clinique. J'ai vu des élèves commettre là-dessus plusieurs sortes d'erreurs, que n'évitent pas toujours les praticiens: tantôt ils voient la chorée où elle n'est pas, prenant pour cette névrose tout mouvement incertain, tremblant, mal coordonné, qui en offre la vague image; tantôt la chorée existe réellement, mais ils assignent à tort le caractère rhumatismal aux douleurs qui en accompagnent les débuts. Ces douleurs sont de deux espèces: les unes appartiennent en propre à la névrose, elles en sont une expres-

avec le tremblement sénile ordinaire, avec celui des sujets atteints de *paralysie agitante*. Dans ces affections, ce ne sont pas seulement les contractions commandées par l'attitude du corps ou par la volonté, qui, se faisant par saccades, déterminent le tremblement ; il existe réellement des contractions involontaires et sans but, excitées incessamment par je ne sais quel stimulus interne. En conséquence, le phénomène renferme deux éléments, l'excitation morbide et la contraction consécutive. Souvent ces mouvements pathologiques sont soumis à une règle ; simples ou multiples, ils sont rhythmés ou agencés d'une manière déterminée et constante : tantôt ce sont des alternatives de flexion et d'extension d'un membre, tantôt des mouvements très-compliqués et toujours les mêmes, comparables à ceux qu'exige l'action de faire une boulette, de rouler un crayon entre les doigts, de filer au rouet, etc. En 1845, à la Salpêtrière, une femme atteinte de ce qu'il conviendrait d'appeler une *paralysie gesticulatoire* était constamment agitée d'une série de mouvements coordonnés suivant un type invariable : son pied s'élevait et s'abaissait comme pour faire mouvoir une pédale, tandis que les mains agissaient dans le but apparent de rassembler les brins du chanvre ou de les réunir en un fil cylindrique. Ainsi les choses se passent comme si l'impulsion motrice partait tantôt d'un point du système nerveux dévolu à la motricité d'une petite région seulement, et tantôt d'un organe central tenant sous sa dépendance l'appareil moteur d'une grande partie du corps. La cause de cette excitation intérieure qui détermine les contractions nous échappe presque toujours ; elle peut cependant être saisie dans des cas très-rares. Le suivant est de ce nombre.

Obs. XXVI. — *Symptômes d'inflammation du pharynx et de la partie supérieure des voies aériennes; vomissements, puis délire, érysipèle de la face. Disparition et récurrence de la phlegmasie, surdité, amblyopie, analgésie, anesthésie, troubles divers de la sensibilité et des mouvements à peu près*

---

sion au même titre que les désordres de l'intelligence ou de la motilité ; l'innervation est troublée dans toutes ses manifestations à la fois. D'autres douleurs, plus semblables au rhumatisme parce qu'elles attaquent de préférence les articulations, sans dépendre directement de la chorée, reconnaissent avec elles une cause commune, le travail d'évolution : c'est ce qu'on nomme vulgairement *douleurs de croissance*.

bornés à la moitié droite du corps; mouvements choréiformes singuliers. Amélioration. — V......, âgée de 30 ans, domestique, entre à la Charité, salle Sainte-Madeleine, n° 9, dans le service de M. Bouillaud, le 15 octobre 1859. Vers l'âge de 15 ou 16 ans, névralgie de la tête qui dure trois mois, vision en rouge des deux yeux; l'œil gauche se rétablit au bout d'un an ou deux, l'œil droit reste strabique et voit moins bien que l'autre. Fièvre typhoïde en 1856; V..... aurait, dit-elle, craché le sang à plusieurs reprises et aurait eu en dernier lieu une fluxion de poitrine.

Le jour de son entrée, elle se plaint de douleurs dans la poitrine, le dos, l'estomac, la gorge, avec impossibilité d'avaler; la voix est éteinte, il existe au sommet droit des râles secs et gros, respiration mauvaise. Constipation, vomissements; pouls à 60, pas de chaleur fébrile, intelligence parfaite. — Julep diacodé, kermès, tisane de lichen; frict. avec l'huile de croton, puis séton au cou.

Le 20 octobre, l'état général est moins bon; les jours suivants, la malade continue à vomir tout ce qu'elle prend, malgré l'administration de la glace et de deux purgatifs; la gorge reste douloureuse. — Calomel, 1 gr.

Le 22, fièvre; un peu de délire, pas de vomissements. Le lendemain, mêmes symptômes; le nez jette un peu, respiration bonne. — Vésicatoire au cou.

Le 24, le délire a cessé; un érysipèle de la face débute par le nez; pouls à 96. (12 sang. derrière les oreilles, tartre stibié en lavage.) On continue l'émétique pendant plusieurs jours; mieux général, l'érysipèle pâlit, le pouls tombe, la langue se nettoie, la voix se dégage, et, le 28, le larynx est libre; au visage l'érysipèle s'éteint.

Le 30, céphalalgie, pouls à 84. Le lendemain, récurrence de l'érysipèle facial.— Diète; 12 sang., tartre stibié, puis vésicatoires aux jambes.

Le 6 novembre, mieux. — 1 portion.

Cependant il reste de la douleur à la nuque et dans la gorge, avec peu de fièvre. Le 17, encore de l'enrouement, étourdissements, surdité à droite; le tic tac d'une montre n'est perçu que quand l'instrument est appliqué sur le pavillon de l'oreille; brouillard plus épais que par le passé sur l'œil droit, œil gauche un peu trouble; picotement et faiblesse, surtout à la main droite; les jambes tremblent, la droite est comme rouée; sensation de coton sous les pieds. La malade quitte l'hôpital, sur sa demande, et y rentre le 23 novembre 1859.

Dès le 18, les douleurs s'étaient beaucoup accrues, surtout à la jambe droite; le 20, la malade n'avait pu se lever. La jambe droite saute dès que le pied pose à terre et rend à chaque pas une chute imminente. Pour descendre d'un trottoir, V.... soutient sa jambe avec la main; quand on la fait marcher, on la voit prise des plus singuliers mouvements choréiformes de tout le corps, accompagnés de douleurs. Au lit, les mouvements cessent, mais certaines douleurs persistent; crampes fréquentes dans la main droite, rarement dans la gauche. Analgésie des

deux membres droits et de la moitié correspondante de la face ; rien de pareil à gauche. Impossibilité de lire avec l'œil droit qui voit des étincelles rouges ; surdité presque absolue à droite ; intelligence saine, parole nette, miction et défécation régulières.

Le 25, aux symptômes précédents, s'ajoute une otalgie droite d'une violence intolérable. Les mouvements choréiformes douloureux persistent, même la malade étant couchée ; douleurs vives dans l'épaule droite et dans la mâchoire ; pas de sucre dans l'urine qui précipite des sels par la chaleur et s'éclaircit par une goutte d'acide (urine alcaline).

Le 8. Vomissements hier ; la malade vomit toujours facilement. La jambe ne danse plus au lit ; douleurs dans les membres abdominaux ; élancements, picotements dans les membres droits. Amaurose persistante à droite ; analgésie du côté droit, langue et voile du palais compris ; déglutition des liquides facile. État stationnaire, puis légère amélioration de quelques symptômes les jours suivants. Le 30, elle a toujours des élancements dans la jambe droite quand elle marche, mais elle sautille moins ; assise, les bras et les jambes cessent de trembler, la tête seule reste en mouvement.

Le 14 décembre, pas de fièvre ; les troubles de l'innervation énumérés ci-dessus persistent, l'œil droit voit moins mal, l'analgésie, toujours bornée au côté droit, est moindre à la face que sur le reste du corps ; elle coïncide avec une sensibilité à la pression plus vive de ce côté que de l'autre, tant au niveau des jointures que sur les points d'émergence des nerfs ; la pression, exercée au niveau des nerfs de la face, des intercostaux et des lombaires droits, est beaucoup plus douloureuse qu'à gauche ; elle est insupportable. V..... ne peut plier la jambe droite ; elle serre moins bien de la main gauche que de l'autre.

Tel est l'état actuel de cette malade intéressante, relevé sur le cahier de notes de M. le Dr Duroziez, qui en continuera soigneusement l'observation. Sans attendre le dénouement de cette curieuse histoire, il est opportun d'en chercher dès aujourd'hui le véritable sens au point de vue de la nosologie et de la physiologie pathologique. Je ne crains pas de soumettre au jugement de mes collègues l'appréciation suivante :

Au moment de son entrée à l'hôpital, la femme V..... offrait les symptômes d'une inflammation du pharynx et du larynx, et même des ramifications bronchiques. Les bruits anormaux du sommet droit, l'aphonie, la douleur si tenace et la rougeur de la gorge, ainsi que la dysphagie, déposent suffisamment en faveur de cette manière de voir. On put songer un instant à une tuberculisation pulmonaire ; mais la fugacité des râles, la mobilité de plusieurs

symptômes, et finalement le retour des voies respiratoires aux conditions normales, firent bientôt renoncer à cette idée, à laquelle les crachements de sang annoncés par la malade, et qui n'étaient peut-être que supplémentaires des règles, semblaient donner quelque poids. La phlegmasie de la partie supérieure de la muqueuse digestive et aérienne étant reconnue, on se rend compte, par une action de voisinage exercée sur le pneumogastrique, des vomissements continuels dont le sujet était affecté.

A quelle espèce de phlegmasie avons-nous affaire? Nous venons de voir qu'elle n'est pas tuberculeuse; je la crois érysipélateuse, malgré l'absence de fièvre dans les premiers jours. En effet, l'objection tirée de cette circonstance ne me paraît pas de grande valeur dans les circonstances particulières du fait: d'abord la réaction fébrile n'a été extrêmement vive à aucune époque de la durée du mal; ensuite les vomissements ou les nausées étaient bien propres, on en conviendra, à mettre une sourdine sur l'appareil fébrile; d'ailleurs la suite des phénomènes montre que cette interprétation est la plus vraisemblable. Quand l'érysipèle fait éruption au dehors, ce n'est pas autour du vésicatoire ou du séton qu'il apparaît d'abord; non, il débute par le nez, et, dès la veille, on avait noté du jetage nasal indiquant un état inflammatoire de la muqueuse: c'était le pont jeté entre l'arrière-gorge et le visage; l'érysipèle avait parcouru cette voie pour atteindre la peau. Et quand l'érysipèle cutané s'éteint, le larynx devient libre; lorsqu'il revient à la face, l'enrouement reparaît, muqueuses et peau se prennent et se dégagent à la fois; des deux côtés, c'est la même mobilité caractéristique.

Pourtant l'inflammation n'abandonne pas les profondeurs du pharynx, car le mal de gorge continue; elle gagne même la cavité crânienne, si l'on en juge non-seulement par le délire, mais encore et surtout par les troubles ultérieurs de la sensibilité et de la motricité. La prédominance, si ce n'est la présence exclusive de ces troubles à droite, est la preuve de l'intensité plus grande des lésions de ce côté de la ligne médiane, et ce développement plus considérable du travail morbide s'explique par la prédisposition résultant d'altérations anatomiques laissées en ce point par l'affection qui avait déterminé l'amblyopie et le strabisme de l'œil droit vers l'époque de la puberté. Enfin l'intégrité de l'intelligence, d'une

part; d'autre part, la surdité complète, la persistance des vomissements, l'amaurose, les désordres de la sensibilité et des mouvements dans le côté droit du corps, tous ces indices se réunissent pour que nous fixions les lésions à la base de l'encéphale, dans la région du bulbe et de la protubérance ou du cervelet, c'est-à-dire au voisinage de la voûte du pharynx, point de départ supposé de la phlegmasie érysipélateuse intra-crânienne. D'après cette manière de voir, tous les troubles de l'innervation seraient, comme dans la 23e observation, symptomatiques d'un érysipèle interne (1).

S'il fallait voir dans ces désordres une véritable ataxie locomotrice, les belles recherches des physiologistes modernes nous conduiraient à désigner comme siége de la lésion le cervelet, auquel les expériences de M. Flourens, les observations et les expériences de M. Bouillaud, assignent pour principale fonction la coordination des mouvements. Mais les altérations de la motricité n'ont pas chez la femme V..... le caractère d'un simple défaut de coordination;

(1) Depuis le 14 décembre 1859, la maladie de la femme V..... a parcouru de nouvelles phases. Le 10 janvier, elle a successivement plusieurs attaques de nerfs avec perte complète de connaissance, qui laissent à leur suite l'impossibilité d'articuler aucune parole; les aliments et les boissons sont constamment rejetés par les vomissements. Le 5 février au soir, M. Duroziez assiste à une crise dont voici les principaux caractères : perte complète de connaissance; tuméfaction et injection de la tête; suspension de la respiration; la langue, tirée en arrière et collée contre le pharynx, menace d'étouffer la malade; contracture tétanique des masséters et de tous les muscles du corps, qui peut être soulevé d'une pièce par les talons; pas de convulsions cloniques Des brûlures pratiquées sur la région précordiale ramènent la respiration. Plusieurs accès semblables se reproduisent, mais de plus en plus faibles; l'ensemble dure au moins une heure, après quoi les membres droits restent contracturés et la parole impossible. Le 2 mars, la parole est bien revenue; les règles ont reparu pour la première fois depuis trois mois. Le 10, les extenseurs du membre inférieur droit restent toujours violemment contractés. On essaye le chloroforme, qui permet d'amener la flexion; mais il survient une petite attaque, suivie du retour de l'immobilité tétanique. Le 20, on constate l'anesthésie et l'analgésie de toute la moitié gauche du corps, tête, tronc et membres. Du côté droit, même état des sens que par le passé; mais le bras droit est dégagé, et quoique la malade se serve plus volontiers de la main gauche, elle peut coudre de la droite. Jambe droite toujours roide; parole encore embarrassée; picotements et douleurs à la pression sous le sterno-mastoïdien droit; congestion de la muqueuse pharyngienne. Depuis lors on remarque que le caractère doux de la femme V..... devient difficile et triste; plus tard elle se livre même à des violences qui forcent à la renvoyer. Pas d'autres signes d'aliénation mentale, pas de nouvelle attaque; voix toujours cassée; vomissements quotidiens; bégayement par suite des émotions. Sort le 14 mai 1860.

si les mouvements sont désordonnés, s'ils échappent à la direction de la volonté, c'est, à mon avis, parce qu'ils éveillent des douleurs aiguës, lesquelles, à leur tour, provoquent des mouvements réflexes plus ou moins étendus et multipliés ; ceux-ci sont l'occasion de nouvelles douleurs qui entraînent d'autres réactions musculaires, et ces ricochets successifs donnent lieu à ce jeu bizarre de contractions brusques, déréglées, choréiformes, étendues à une grande partie du corps, que l'observation signale à plusieurs reprises. On peut se demander si les douleurs dues aux contractions musculaires dépendent d'une sensibilité excessive des muscles, ou bien si elles sont en rapport avec un état particulier de ces organes, devenus moins aptes à recevoir l'incitation qui, partie des nerfs moteurs, retournerait à la moelle sous forme d'un courant eisodique, par les nerfs sensitifs, en vertu d'un mécanisme dont j'ai donné l'explication ailleurs (1). Je pose cette question sans essayer de la résoudre, me bornant à insister sur l'existence des *douleurs de contractions* et sur l'influence qu'il est permis de leur accorder ici dans la production des mouvements choréiformes.

La perte de la parole, ainsi que des mouvements réflexes provoqués par le contact du sol, se trouvent indiqués, sur la foi du malade, comme conséquence de l'érysipèle dans le fait relaté par M. Raoul Leroy d'Étiolles. Il est à regretter que cet observateur n'ait pas assisté aux premières phases du mal, sur lesquelles il nous aurait transmis de précieux renseignements.

Obs. XXVII. — *Érysipèle, fièvre ataxique très-grave, matité, paraplégie complète, paralysie du rectum et de la vessie ; amélioration au bout de deux ans. Guérison cinq ans après.* — Louis G....., 32 ans, entre à la Charité, salle Saint-Charles, service de M. Piorry, le 8 novembre 1855.

Il y a huit ans, érysipèle qui s'est accompagné de phénomènes typhoïdes graves avec accidents cérébraux. Convalescence longue ; privation de la parole pendant deux mois. Au moment de se lever pour la première fois, il s'est aperçu qu'il était paralysé des deux jambes. Quand

---

(1) *Des Sensations réflexes* (leçons de pathologie générale professées à l'École de Médecine, 1858-59) ; puis *Mémoires de la Société de biologie* et *Gazette médicale,* 1859.

on l'aidait à marcher, le contact du sol lui causait dans les jambes une commotion et un ressaut.

Pendant deux ans, il s'est porté sur des béquilles, puis il a pris deux bâtons, et enfin, au moment de son entrée à l'hôpital, il marche encore avec une canne; mais il ne reste plus que de la faiblesse, qui se dissipe progressivement sous l'influence des toniques, des bains sulfureux et de la strychnine. Sort à peu près guéri le 13 mars 1856.

La ténacité désolante de cette paraplégie contraste avec la disparition rapide des symptômes paralytiques chez un de mes malades.

Obs. XXVIII. — *Érysipèle de la face, causé par un refroidissement; éruption d'herpes labialis, le cinquième jour; commencement de paralysie généralisée dans la convalescence; traitement tonique. Guérison rapide.* (Observation recueillie par M. J. Brongniart, interne du service. Hôpital Beaujon, salle Saint-Louis, n° 20, service de M. Gubler.) — T..... (François), âgé de 40 ans, garçon restaurateur, demeurant aux Ternes, entré le 26 octobre 1859, sorti guéri le 16 novembre 1859.

Le samedi soir, 22 octobre, ayant travaillé toute la soirée à des nettoyages, nécessités par la fin de la semaine, T....., étant en sueur, reçut de son patron l'ordre de fermer les contrevents du restaurant. Il pleuvait, la température était assez basse, et aussitôt qu'il fut resté quelques minutes dehors, T.... sentit qu'il se refroidissait. Rentré dans sa chambre, il eut beaucoup de peine à se réchauffer; il eut du frisson une partie de la nuit, dormit mal; le lendemain, il se réveilla avec du malaise, de la courbature; eut toute la journée de l'inappétence, une céphalalgie violente, et néanmoins dut travailler toute la journée à cause de l'affluence attirée par le dimanche au restaurant. La nuit fut agitée; il eut de la fièvre. Le lundi, il voulut se lever, mais il fut forcé de se recoucher. L'érysipèle débuta, dans la journée, par le nez; le mardi, il s'étendit à une partie de la face.

Mercredi, 26 octobre, jour de l'entrée, la face presque entière est envahie, le cuir chevelu n'est pas encore pris, et l'érysipèle se termine par un bord saillant, à environ 2 centimètres avant la naissance des cheveux.

Le jeudi 27. Face très-tuméfiée, rouge; les yeux presque complétement fermés, les paupières œdémateuses; on voit sur le front quelques phlyctènes; la rougeur s'étend jusqu'à la racine des cheveux, mais ne gagne pas encore le cuir chevelu. L'appétit est nul, la langue blanche peau chaude, pouls à 104. Malgré le siége de l'affection et l'intensité de la lésion anatomique, M. Gubler porte un pronostic favorable, en prenant en considération que la maladie a été évidemment causée par le froid. — Compresses trempées dans l'eau de sureau; bouillons, limonade, 2 pots.

Les urines examinées après la visite donnent par l'acide nitrique une forte proportion d'acide urique sans albumine ni coloration bleue.

Le vendredi 28. La chaleur n'a pas diminué, la fièvre est toujours vive; l'érysipèle s'est étendu au cuir chevelu, ce dont on s'assure en écartant avec précaution les cheveux, sans tirer sur la peau, qui, dans ce cas, perd sa teinte rouge, et paraît blanche; la céphalalgie est toujours très-vive. — Tartre stibié, 0,05, en lavage dans un pot de limonade tartrique. Le reste *ut supra*.

Le samedi 29. L'émétique en lavage a produit de nombreuses évacuations alvines, sans vomissements. Il y a un peu d'amélioration. Hier, apparition à la lèvre supérieure d'un groupe d'herpès qui s'étend jusqu'à l'aile du nez du côté gauche.

Les jours suivants, l'amélioration continue; la rougeur et la tuméfaction disparaissent; il reste de nombreuses écailles épidermiques, qui se desquament peu à peu. Le malade mange une portion, puis deux portions.

Le mercredi, 2 novembre, le malade se lève un peu.

Le jeudi 3 et le vendredi 4, l'amélioration continue; le malade mange avec appétit, et descend au jardin.

Le dimanche 6. Il se plaint d'une grande faiblesse; M. Gubler était peu disposé à y attacher de l'importance, lui disant qu'il ne devait pas s'étonner d'être faible après une diète et un séjour au lit prolongés; mais T..... lui fit observer que, lorsqu'il s'est levé pour la première fois, sa faiblesse était moins grande qu'actuellement; que jeudi et vendredi il a pu marcher, et descendre au jardin ; tandis qu'hier, samedi, à peine descendu, il s'est senti si fatigué, qu'il a voulu remonter, ce qui lui a été très-difficile à cause de la faiblesse de ses jambes. L'ayant fait lever, et marcher devant nous, nous constatons qu'en effet sa marche n'est pas assurée; que lorsqu'il veut rester immobile dans la station verticale, il est obligé d'écarter ses pieds l'un de l'autre, de manière à élargir la base de sustentation ; et néanmoins, malgré cette précaution, on observe dans ses extrémités inférieures de nombreuses contractions fibrillaires ; le corps tout entier est vacillant, et il semble qu'il va tomber soit en avant soit en arrière, dans un de ses mouvements d'oscillation, surtout quand il lève les yeux au ciel; pour se mieux tenir, il est obligé de tenir ses regards fixés à ses pieds. Le système musculaire de cet homme est peu développé; ses pieds sont plats, mal conformés; aussi, pour nous mettre à l'abri de toute cause d'erreur, nous lui demandons s'il n'était pas déjà faible, s'il pouvait rester longtemps debout sans fatigue. Il répond qu'il a toujours été fort malgré sa maigreur, que sa profession le force à rester debout presque toute la journée, et qu'il peut le faire sans une fatigue excessive.

Le malade recouché, on constate que, sous l'influence de la percussion digitale, ses muscles se contractent énergiquement; chaque fibre frappée répond isolément à l'excitation. En traçant avec l'ongle des

lignes sur la poitrine du malade, on voit succéder à cette excitation le phénomène connu sous le nom de *chair de poule*. La parole semble un peu lente et embarrassée, l'intelligence parfaitement nette.

Vin de quinquina, 60 gr.; vin de Bordeaux, 100 gr.; frictions; huile de camomille camphrée sur les jambes.

Les jours suivants, les mêmes symptômes sont constatés à plusieurs reprises. Le malade se dit un peu plus fort; cependant il peut à peine se tenir debout. Il désire vivement quitter l'hôpital, et parle tous les jours de reprendre son travail, quoiqu'il soit encore évidemment trop faible pour le faire.

Le dimanche 13. M. Gubler lui ordonne un bain sulfureux, et continue les toniques. — 3 portions.

Le lundi 14. Le bain sulfureux a produit, au dire de T....., un effet merveilleux, ses forces seraient complétement revenues, et il serait aussi fort qu'avant sa maladie; mais ces exagérations ont manifestement pour but d'obtenir sa sortie de l'hôpital, car il craint de perdre sa place. On le fait patienter jusqu'au mercredi, en lui promettant un second bain sulfureux.

Le mardi 15. Second bain sulfureux. Les forces paraissent décidément bien revenues; car le mercredi 16, jour de sa sortie, nous nous assurons que notre malade se tient très-ferme sur ses jambes, les pieds rapprochés l'un de l'autre; il ne vacille plus, ses membres ne sont plus agités de contractions fibrillaires, la marche est facile, sans hésitation aucune.

Le mercredi 23, il se présente à la consultation, et nous nous assurons qu'il se tient bien sur ses jambes, quoiqu'il accuse encore une faiblesse marquée surtout lorsqu'il descend les escaliers. Les contractions fibrillaires spontanées n'existent plus, et l'irritabilité hallérienne est rentrée dans ses conditions normales. L'appétit est bon et les principales fonctions s'exécutent régulièrement.

Voilà, si je ne m'abuse, un cas évident de cette espèce d'érysipèle que je nomme *saisonnier*, et dont les analogies avec la pneumonie sont si frappantes. Le froid en est la cause manifeste, l'herpès labialis l'accompagne, et le pronostic favorable porté au début, en raison de ces circonstances, est vérifié par l'événement. L'absence de tout symptôme de malignité n'empêche pas l'apparition, dans la convalescence confirmée, de phénomènes paralytiques, assurément sans gravité, mais néanmoins incontestables; et la possibilité de cette affection secondaire après un érysipèle si franc et si bénin était, je l'avoue, tellement éloignée de ma pensée, que le premier jour, quand le malade se plaignit de ne pouvoir plus marcher, je commençai par accueillir sa déclaration avec la plus par-

faite incrédulité ; mais ayant appris qu'après avoir fait des promenades au jardin il ne pouvait plus se tenir sur ses jambes, et l'ayant fait sortir de son lit pour voir ce dont il était capable, j'ai dû me rendre à l'évidence, et reconnaître avec mes élèves et avec MM. les Drs Garnier, Masse et Maingault, présents à la visite, qu'il existait réellement un commencement de paralysie généralisée. L'asthénie générale était si bien la condition prochaine de cette paralysie, que les reconstituants et les toniques en ont fait justice dans l'espace de quelques jours.

En regard de ces paralysies asthéniques post-érysipélateuses, se placent des paralysies générales proprement dites, dont la gravité est tout autre. Celles-ci ont une relation encore plus éloignée avec la maladie primordiale, à la suite de laquelle on les voit évoluer tardivement. Le concours d'un certain nombre de causes déterminantes ou prédisposantes paraît même nécessaire, en sorte que l'érysipèle semble n'avoir fait autre chose que de préparer le terrain en disposant les centres nerveux aux congestions, d'où résulteront tôt ou tard des lésions plus profondes avec les altérations fonctionnelles qui en dépendent. Plusieurs observateurs ont remarqué l'apparition successive, chez le même sujet, d'un ou de plusieurs érysipèles de la tête et enfin de la paralysie générale. Seulement le rapport entre les deux affections n'a pas été envisagé de la même manière.

Pour M. Lunier (1), l'érysipèle qu'on rencontre fréquemment chez une catégorie de sujets prédisposés à la paralysie générale pourrait bien n'être qu'une révélation de la congestion sanguine intra-crânienne, qui leur est habituelle. Loin de préparer une paralysie pour l'avenir, il serait donc une manifestation de la maladie déjà existante, mais encore mal caractérisée. Un médecin qu'il faut toujours citer lorsqu'il s'agit de paralysie générale, M. Baillarger, envisage cette relation d'un point de vue opposé (2). A ses yeux, l'érysipèle de la tête, par le délire qu'il cause, ou par la congestion cérébrale active qui l'accompagne souvent, prédispose les centres

(1) Mémoire sur la *paralysie générale progressive* (*Annales médico-psychol.*, 1849, 2e série, t. I).

(2) *De l'influence de l'érysipèle de la face et du cuir chevelu sur la production de la paralysie générale* (même recueil et même volume).

nerveux à des retours de ces raptus sanguins, laisse même à sa suite un certain degré d'hyperémie chronique qui, l'organisation du sujet et les causes occasionnelles aidant, peut à la longue entraîner les tristes désordres de la paralysie générale des aliénés.

L'opinion de M. Lunier doit être prise en considération. Il n'est pas impossible en effet que, par exception, et au milieu des conditions générales qui donnent lieu à l'érysipèle, la congestion subinflammatoire du cerveau, chez un sujet menacé de paralysie générale, prenne le caractère érysipélateux et se transmette à l'extérieur sous cette forme. Mais il est clair que les choses se passent le plus ordinairement ainsi que le veut M. Baillarger. Les observations qu'il rapporte sont favorables à sa manière de voir : on en peut prendre une idée à la lecture de cette conclusion par laquelle se termine le travail du savant médecin de la Salpêtrière.

«Peut-être ces céphalalgies persistantes à la suite d'un érysipèle de la face et du cuir chevelu, chez un sujet prédisposé aux congestions (obs. 1), à la folie (obs. 2), faisant des excès de boisson qui sont déjà par eux-mêmes une cause active de paralysie générale (obs. 3); peut-être, disons-nous, ces céphalalgies devront elles attirer l'attention, comme l'indice précurseur d'un désordre plus grave, et qu'il serait urgent de prévenir par un traitement approprié.»

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur l'ensemble des faits développés dans ce chapitre, nous voyons qu'à l'exception de la variété *initiale*, les érysipèles nous ont montré toutes les formes de paralysie observées dans les autres affections, mais avec des fréquences relatives un peu différentes. La phlegmasie érysipélateuse, en raison de sa prédilection pour la face et le cuir chevelu, et grâce à la faculté qu'elle possède à un haut degré de s'étaler sur les membranes muqueuses et même sur les séreuses aussi bien que sur la peau, menace directement les enveloppes du cerveau, et va porter ses altérations anatomiques jusque dans les diverses parties de l'encéphale. Elle expose donc, plus que les maladies précédentes, aux paralysies symptomatiques de lésions des centres nerveux.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DES RÉTRÉCISSEMENTS SYPHILITIQUES DE L'OESOPHAGE,

Par le Dr **J.-F. WEST**, chirurgien du Queen's hospital à Birmingham (1).

L'existence des rétrécissements syphilitiques de l'œsophage est encore mise en doute par des chirurgiens dont le nom fait, à juste titre, autorité dans la science. A différentes reprises cependant, certains cas de ces rétrécissements ont été rattachés au grand cadre des affections syphilitiques; des faits en assez grand nombre ont été publiés, mais l'absence d'autopsies leur a fait refuser généralement une valeur démonstrative suffisante. Je rapporterai plus loin quelques-unes de ces observations, empruntées aux auteurs anciens; je vais donner auparavant les détails d'une observation empruntée à une pratique personnelle, et qui, rapprochée d'autres faits, suffira, je pense, pour fixer la science sur ce point de syphilologie.

Observation Ire. — Jone M....., âgée de 21 ans, fut reçu au Queen's hospital de Birmingham le 18 mai 1858, après s'être présenté à plusieurs reprises aux consultations de cet hôpital pour différents accidents syphilitiques secondaires. Quelque temps avant son admission, son ouïe s'était considérablement affaiblie; pendant plusieurs mois, elle avait été atteinte d'un écoulement purulent par le conduit auditif gauché, puis l'otorrhée s'était terminée par l'élimination d'un fragment nécrosé de l'os temporal. A une autre époque (qui n'a pas été mieux précisée que le moment où se sont produits les accidents qui précèdent), elle avait eu une éruption squameuse, et, depuis six mois, elle était atteinte d'une angine qui présentait de fréquentes recrudescences. Elle avait eu deux enfants; depuis son dernier accouchement, en octobre 1859, les règles n'avaient pas reparu.

D'après les renseignements fournis par la malade, elle aurait eu un écoulement vaginal trois ans auparavant, mais ni chancres ni bubons. L'écoulement dura, à cette époque, pendant un mois environ; elle en fut de nouveau atteinte quelque temps avant son dernier accouchement; depuis lors, il n'aurait pas reparu. La malade a éprouvé pendant longtemps dans les bras ce qu'elle appelle des douleurs rhumatismales, mais elle n'a jamais eu de rhumatisme articulaire aigu.

Au moment de son admission, elle se plaignait d'une impossibilité absolue d'avaler; la déglutition était suivie immédiatement du rejet

(1) *Dublin quarterly journal*, février 1860.

des aliments; cependant il arrivait, deux fois par jour, que les aliments passaient sans difficulté. La déglutition était douloureuse, mais, hors de là, la malade ne souffrait pas. L'arrière-gorge était le siége d'ulcérations étendues, occupant à la fois les amygdales, le voile du palais et ses piliers, à surface gris cendré, semée de taches rouges çà et là. La malade était très-amaigrie et anémique; pouls faible; urine peu abondante. On prescrivit 5 grains d'iodure de potassium dans une once de décoction de quinquina, trois fois par jour; un gargarisme à l'acide chlorhydrique; lait, arrow-root, thé de bœuf et 3 onces de vin pour aliments.

Le 21 mai, il n'y avait pas d'amélioration sensible; on remplaça le gargarisme acide par un gargarisme au miel boraté et on fit faire deux fois par jour, sur l'arrière-gorge, des applications d'une solution de nitrate d'argent (1 grain par once).

On continua ce traitement jusqu'au 28 mai sans le moindre bénéfice. La malade continuait à s'affaiblir, les ulcérations de l'arrière-gorge s'étendaient de plus en plus et la gêne de la déglutition augmentait également. L'appétit était d'ailleurs presque nul et la malade ne prenait presque plus d'aliments. On essaya de passer une sonde œsophagienne de petit calibre, mais on n'y put réussir. On remplaça les applications de nitrate d'argent par des applications de sulfate de cuivre; l'iodure de potassium fut supprimé; on prescrivit la quinine à la dose de 15 centigrammes, et, de temps en temps, une dose de morphine le soir au moment du coucher. Les applications de sulfate de cuivre semblèrent produire du mieux pendant quelques jours; la déglutition des liquides s'opérait un peu plus facilement, mais la malade n'allait pas moins en s'affaiblissant, et il fallut supprimer la quinine qui donnait lieu à des accidents cérébraux.

On fit tous les deux jours des tentatives pour passer une sonde en gomme élastique, et, bien que l'on ne réussît pas à franchir le rétrécissement, la malade trouvait généralement qu'elle avalait mieux au bout de quelques heures, lorsqu'on avait exercé pendant quelques minutes une pression sur le point rétréci. A la place du sulfate de quinine, on administre, à partir du 15 juin, du citrate de fer et de quinine, à la dose de 25 centigrammes, trois fois par jour; on prescrit à la même époque un gargarisme au sublimé et on supprime le gargarisme au sulfate de cuivre.

Cette médication ne réussit pas mieux que les précédentes. La malade s'affaiblissait de plus en plus, et l'affection de l'arrière-gorge continuait de faire des progrès. Malgré l'affaiblissement progressif de la malade, et quoiqu'elle eût déjà fait plusieurs traitements mercuriels, je me décidai à tenter encore une fois cette ressource. Je prescrivis en conséquence 10 gouttes de solution de sublimé dans de la décoction de quinquina, trois fois par jour, et des frictions d'onguent mercuriel dans les aisselles.

Le 28 juillet, les gencives commencèrent à s'affecter, et il fallut supprimer le traitement spécifique. Pendant quelques jours, la malade éprouva une légère amélioration ; elle avalait un peu plus facilement, avec moins de douleur, et demandait à boire de la bière et du cidre ; il lui semblait que ces boissons passeraient plus facilement que le lait et d'autres liquides. On lui fit également prendre de l'eau-de-vie et des œufs.

Le 6 avril, il ne restait plus rien de cette amélioration passagère ; la malade passait souvent plusieurs heures de suite dans l'impossibilité la plus complète d'avaler, et toutes les tentatives de déglutition donnaient lieu à des spasmes et exigeaient les efforts les plus violents. On appliqua alors des petits vésicatoires sur les côtés du cou ; ce moyen échoua comme les autres.

Pendant une absence de quelques jours que je fus obligé de faire à cette époque, M. Langston Parker, qui se chargea du traitement, eut recours à des inhalations de calomel en vapeur, à la dose de 10 grains matin et soir. La malade avait alors des attaques de dysphagie complète qui duraient plusieurs heures et jusqu'à trente-six heures de suite. Le cathétérisme, tenté avec tous les instruments imaginables, échouait toujours ; mais une pression exercée pendant quelques minutes sur le rétrécissement avait encore pour résultat de permettre à la malade d'avaler des liquides au bout de quelques heures. Lorsqu'on faisait cette opération dans la matinée, la déglutition des liquides était généralement possible dans l'après-midi. La malade avalait assez facilement du cidre, mais le lait, l'eau-de-vie et le thé de bœuf, étaient constamment rejetés.

On continua l'usage journalier de la bougie qui apporta quelque soulagement aux souffrances de la malade. Les fumigations mercurielles ne tardèrent pas à affecter les gencives et durent être supprimées. Vers la fin du mois d'août, il était évident qu'il ne restait plus aucune chance de guérison. Dans une consultation où les médecins de l'hôpital furent tous réunis, on agita la question de savoir si la gastrotomie pouvait être pratiquée ; on y renonça, d'une part, en raison de l'affaiblissement extrême de la malade, et, d'un autre côté, parce qu'on avait constaté l'existence d'excavations tuberculeuses dans les sommets des poumons. On employa l'éther chlorhydrique et la morphine à titre de palliatifs, ainsi que des applications d'un liniment belladoné sur la gorge. La malade mourut, épuisée, le 2 septembre. L'autopsie fut faite par le Dr Bond ; j'emprunte les détails suivants à ses notes :

Cadavre considérablement amaigri ; poumons plus ou moins adhérents, contenant des tubercules à divers degrés de ramollissement et plusieurs cavernes dans les deux sommets ; l'une des excavations situées dans le sommet gauche avait les dimensions d'un œuf de pigeon ; cœur mou, valvules saines, mais fortement colorées en rouge, aussi bien que la membrane interne de l'aorte ; l'estomac contenait environ un quart de litre d'un liquide visqueux et verdâtre.

La partie supérieure de l'œsophage, dans l'étendue de 4 pouces, était très-dilatée, la membrane muqueuse fortement épassie et présentant çà et là des taches qui paraissaient être dues à des cicatrices récentes. Au-dessous de cette partie dilatée, l'œsophage se rétrécissait subitement, et formait un canal étroit qui admettait à peine une sonde nº 4. Le rétrécissement, qui avait une longeur de 2 pouces et demi environ, était produit par un épaississement de la muqueuse et par des dépôts fibreux, sous forme de bandes et de brides, qui ressemblaient beaucoup à ceux que l'on voit dans les rétrécissements anciens de l'urèthre. Au-dessous du point rétréci, et jusqu'à l'estomac, l'œsophage était parfaitement sain.

Le foie, pesant 2 livres 4 onces, était mou et apparemment graisseux; sa surface était sillonnée par des tractus fibreux, et son enveloppe présentait çà et là de légers épaississements. L'enveloppe de la rate, qui était plus molle qu'à l'état normal, présentait les mêmes altérations que celle du foie. Les reins étaient pâles et ramollis, mais apparemment sains d'ailleurs ; leur capsule était un peu adhérente. L'utérus et le vagin ne présentaient rien d'anormal, si ce n'est un point d'un aspect suspect (*suspicious looking*) à l'entrée du vagin, probablement une cicatrice.

La réalité du rétrécissement n'est que trop évidente dans cette observation. Il reste à se demander si cette lésion peut être attribuée à quelquea utre cause qu'à celle que j'ai cru devoir lui assigner. Il est certain qu'il n'a pas été possible de retrouver positivement l'ulcère primitif; mais les symptômes secondaires étaient aussi franchement accusés que possible, et ils avaient existé pendant plusieurs années. N'est-il pas d'ailleurs extrêmement fréquent de rencontrer des personnes, appartenant à la même classe que cette jeune fille, qui affirment de la manière la plus positive n'avoir jamais eu de chancre, alors que des syphilides, des ulcérations à la gorge, des caries des os frontaux ou des tibias donnent le démenti le plus formel à leurs assertions? Il n'est pas douteux pour moi que ma malade a contracté un chancre à un moment donné de son existence, et la cicatrice constatée à l'autopsie, près de l'entrée du vagin, en était probablement le vestige. Jamais cette femme n'avait avalé un liquide caustique ou irritant; cette cause doit par conséquent être écartée. Par contre, nous avons affaire à une malade qui présentait les signes évidents de la cachexie syphilitique, et, à plusieurs reprises, des ulcérations dans l'arrière-bouche et dans le pharynx.

Au début, une légère dysphagie était le seul signe qui portait à

admettre un rétrécissement de l'œsophage ; mais l'aggravation de ce symptôme ne tarda pas à confirmer le diagnostic, qui ne put rester douteux un instant après les tentatives de cathétérisme.

L'aggravation des symptômes locaux, et la détérioration de la santé générale, marchèrent de pair. Après avoir pu avaler, au début, des aliments solides très-divisés, la malade se trouva réduite plus tard à se contenter d'aliments demi-solides, de potages et de thé de bœuf ; puis, finalement, des liquides acides, tels que le cidre, pouvaient seuls franchir l'obstacle.

L'autopsie révéla précisément les lésions qu'on pouvait s'attendre à rencontrer : rétrécissement de la partie inférieure de l'œsophage, dans une étendue considérable, et dilatation de sa partie supérieure, à la suite de la pression souvent répétée que cette partie subissait de la part des aliments.

La mort fut évidemment le résultat de l'inanition; en effet, la lésion pulmonaire n'était pas assez considérable pour qu'à elle seule elle eût pu détruire la vie.

La présence de cicatrices récentes, en grand nombre, prouvait d'une manière évidente que les parois de l'œsophage avaient été le siége d'un travail d'ulcération. Les dépôts qui occupaient le tissu sous-muqueux étaient exactement semblables à ceux que M. Wilks (1) a si bien décrits comme caractérisant l'ulcération syphilitique, et il était impossible, dans tous les cas, de les rapporter à une dégénérescence soit tuberculeuse, soit cancéreuse.

Il est surprenant que cette lésion de l'œsophage ait été complétement passée sous silence, ou à peine mentionnée par les anatomo-pathologistes. Rokitansky, dont les descriptions sont généralement si complètes et si claires, n'en parle pas dans sa classification des altérations de texture de l'œsophage. Voici cette classification :

1. *Inflammation.* — *a.* Catarrhale, *b.* croupale (exsudation), *c.* pustuleuse, *d.* celle qui est produite par l'action des caustiques.

2. *Ramollissement.*

---

(1) *Pathological anatomy*, p. 258. Lorsque, dit l'auteur, on examine un ulcère syphilitique après la mort du sujet, on peut en général affirmer que telle est bien sa nature, d'après les dépôts fibreux qui l'accompagnent, placés dans l'épaisseur des tissus. Ainsi, en outre de l'ulcération, on trouve les parties voisines fortement épaissies et indurées.

3. *Tumeurs*. — *a*. Tumeurs et polypes, de nature fibreuse ou fibro-cartilagineuse, *b*. dépôts tuberculeux, *c*. affections cancéreuses, comprenant le squirrhe et le sarcome médullaire.

Dans un autre endroit, Rokitansky parle des rétrécissements de l'œsophage en ces termes : « L'arrière-gorge et l'œsophage sont assez souvent le siége de rétrécissements, à la suite de la compression qu'ils subissent de la part du thymus hypertrophié, d'anévrysmes de l'aorte, de tumeurs de diverse nature, etc.; mais les rétrécissements les plus importants sont ceux qui résultent d'altérations de texture de ces parties, et, dans cette catégorie, il faut signaler surtout les rétrécissements cicatriciels, consécutifs à l'action de substances caustiques, et les rétrécissements cancéreux. »

Le rétrécissement syphilitique n'est pas mentionné non plus d'une manière spéciale dans le *Manual of pathological anatomy* de MM. Handfield Jones et Sieveking. Les auteurs disent seulement que l'œsophage peut être rétréci soit par la compression qu'il subit de la part de tumeurs formées dans son voisinage, soit par des cicatrices développées dans ses parois à la suite d'ulcérations ou de gangrène, soit encore par la dégénérescence cancéreuse de ses tuniques. Il est probable qu'en parlant des rétrécissements cicatriciels, les auteurs n'avaient en vue que ceux qui sont produits par les agents caustiques, et non les rétrécissements syphilitiques.

M. Wilks (1) admet l'existence des rétrécissements syphilitiques,

---

(1) « *Dilatation*. Il existe des observations de dilatation de l'œsophage ; je n'en ai jamais vu d'exemple, même dans les cas de rétrécissement. Cela tient probablement à ce que les malades placés dans ces conditions prennent peu d'aliments ou se trouvent même condamnés à une abstinence complète, et à ce que l'affection, qui est généralement de nature cancéreuse, suit une marche trop rapide pour que la dilatation ait le temps de se produire.

« Quant à la *contraction* ou *rétrécissement*, les auteurs en ont souvent parlé, comme si l'œsophage pouvait être rétréci de la même manière que l'urèthre ; mais les faits de ce genre sont excessivement rares. Dans la très-grande majorité des cas, le rétrécissement est dû à une affection organique de l'œsophage ou à des tumeurs qui le compriment ; ainsi, lorsqu'il existe un rétrécissement organique, on peut presque toujours diagnostiquer un cancer de l'œsophage ou un anévrysme de l'aorte. Toutefois, comme on ne peut pas toujours admettre chez le vivant une affection aussi grave, on peut conserver l'expression de *rétrécissement* pour les cas où la déglutition n'est que médiocrement gênée; mais il ne faut pas oublier que l'on n'a que fort rarement l'occasion de démontrer l'existence d'une pareille lésion. Pour ma part, je ne l'ai jamais rencontrée parmi les nombreuses autopsies

et indique, par voie d'analogie, quels pourraient en être les caractères; mais M. Wilks n'a jamais rencontré, à l'autopsie, soit la dilatation, soit le rétrécissement de l'œsophage. Il mentionne bien un exemple de rétrécissement commun dans le musée du *Guy's hospital*, et il pense que ce rétrécissement pourrait être dû à la cicatrisation d'une ulcération syphilitique, mais il n'admet pas que l'œsophage puisse être rétréci de la même manière que l'urèthre. Contrairement à cette opinion de M. Wilks, on a vu que dans l'observation que j'ai rapportée, la sténose de l'œsophage ressemblait beaucoup à un rétrécissement ancien de l'urèthre.

M. Nélaton (1), après avoir donné une description très-complète de divers rétrécissements de l'œsophage, fait allusion à ceux qui seraient le résultat de la syphilis secondaire, mais il paraît peu disposé à en admettre l'existence. Voici en quels termes il s'exprime à cet égard : « Pour compléter cette longue énumération, citerons-nous les rétrécissements syphilitiques? Ceux-ci ne paraissent pas établis sur des observations assez exactes pour que nous puissions les admettre sans aucune réserve, et si certains cas de rétrécissement ont pu être guéris par les préparations mercurielles, cela ne prouve pas rigoureusement qu'il s'agissait d'une affection syphilitique. »

La plupart des auteurs récents ne sont pas plus explicites. M. Langstone Parker, dans son excellent ouvrage sur les maladies syphilitiques, paraît mettre en doute l'existence des rétrécissements organiques de l'œsophage, comme conséquence de la syphilis secondaire. « Les sujets vérolés, dit-il, se plaignent assez souvent de douleurs de la gorge, exaspérées par la déglutition,

---

que j'ai pratiquées pendant une longue série d'années. Nous possédons cependant dans les musées une ou deux pièces qui semblent prouver qu'un travail d'ulcération peut être suivi d'un rétrécissement cicatriciel. Sur une de ces pièces (empruntée à la collection de *Guy's hospital*), on voit un rétrécissement qui occupe le point où le pharynx se continue avec l'œsophage; il est manifestement produit par la cicatrice rétractée d'un ulcère, qui était peut-être de nature syphilitique. Sur une autre pièce, il existe une ulcération dont la nature est douteuse. Sur un œsophage provenant d'un jeune garçon, la partie inférieure de ce conduit présente un épaississement considérable de ses parois, qui avait donné lieu pendant la vie à une grande gêne de la déglutition, et qui est probablement dû à l'action d'un liquide irritant. » (Wilks, p. 262.)

(1) *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. III, p. 410.

qu'ils rapportent à différents points du pharynx ou au larynx. Les parties qui sont le siége de ces douleurs ont été antérieurement enflammées ou ulcérées, et les douleurs persistent après la cicatrisation des ulcères. Il m'a souvent été impossible de découvrir aucune lésion dans ces circonstances, et je pense qu'il ne s'agit, dans un grand nombre de cas, que de névroses syphilitiques.

M. Parker m'apprend cependant que depuis la publication de la dernière édition de son ouvrage, il a rencontré dans sa pratique un cas dans lequel il existait manifestement un rétrécissement de l'œsophage. Le malade avait eu des accidents syphilitiques, primitifs et secondaires, très-graves. La dysphagie était extrême, l'affaiblissement et l'émaciation faisaient des progrès extrêmement rapides. Dans l'espoir qu'un changement d'air lui ferait du bien, il entreprit un voyage au cap de Bonne-Espérance, mais il mourut d'inanition pendant la traversée.

M. Acton (1) donne une description détaillée des différentes variétés d'angine syphilitique dans leurs diverses phases, mais il ne cite pas le rétrécissement parmi les terminaisons des ulcérations anciennes et étendues du pharynx.

Dans le chapitre, d'ailleurs très-instructif, qui traite des causes de mort par la syphilis, cette lésion n'est pas mentionnée non plus, et elle manque également dans l'analyse de cet état de l'économie que M. Ricord a appelé *cachexie syphilitique*, et qui comprend un grand nombre de conséquences et de complications de la syphilis tertiaire.

Même silence de la part de Vidal (de Cassis), de Swediaur, de M. Ricord, et de tous les chirurgiens modernes. John Hunter (2) avait dit «qu'il y a un certain nombre d'affections qui ont été attribuées à des syphilis par différents auteurs, et notamment par Astruc et ses élèves, et qui ont une durée presque indéfinie,» et il cite parmi ces affections «l'épuisement produit par le défaut d'alimentation.» Les chirurgiens de nos jours paraissent en être restés à cet égard au même point que Hunter.

Les écrivains anciens sur la syphilis mentionnent cependant fréquemment des faits de dysphagie survenant dans le cours d'une

(1) *Diseases of the urinary and generative organs.*
(2) *Hunter's works*, édit. Palmer, t. II, p. 423.

syphilis invétérée et occasionnant par sa persistance une émaciation et une débilité extrêmes. Les ouvrages de Carmichaël et de Turner renferment des observations qui semblent prouver que, dès les premiers temps de l'apparition de la syphilis, le rétrécissement de l'œsophage s'est produit à la suite de cette affection dans ses périodes avancées.

Astruc (1), dans son IVe livre *sur l'étiologie, le diagnostic, le pronostic* et la *cure du mal vénérien devenu universel*, dit que le mucus de l'arrière-gorge, lorsqu'il participe à l'infection vénérienne, produit l'inflammation des amygdales, de la luette et de l'arrière-gorge, avec difficulté de la déglutition; il ajoute que peu à peu ce mucus devient acrimonieux, et qu'alors il forme des ulcères en corrodant ces parties : de là viennent des ulcérations mal digérées, rebelles et malignes, des amygdales, de la luette, de l'arrière-gorge, etc. Astruc établit par conséquent une distinction très-nette entre l'affection légère de la gorge qui appartient au début des accidents secondaires, et ces ulcérations profondes, envahissantes, qui détruisent les parois du pharynx et de l'œsophage, et aboutissent à leur constriction par le fait du retrait cicatriciel.

Falck, dans son *Traité sur la maladie vénérienne* (p. 277), publié en 1774, compare les symptômes de la maladie de Job à ceux que l'on observe dans des cas de vérole invétérée, et cite, parmi les symptômes terminaux qui annoncent l'imminence d'une crise, la difficulté de la parole, de la déglutition et de la respiration, mais il ne cite pas d'observations à l'appui de ces assertions.

Nous trouvons par contre, dans l'ouvrage de Daniel Turner (2), une observation très-intéressante, qui montre évidemment que l'affection dont nous nous occupons avait fixé l'attention de plusieurs auteurs anciens; il parle « d'un homme ayant dépassé l'âge moyen, grand ami de la bouteille depuis longtemps, qui fut atteint d'un amaigrissement extrême et d'une toux opiniâtre que ses médecins attribuaient à la phthisie. »

---

(1) Traduction anglaise de Barrowby, 1737.

(2) *A practical dissertation on the venereal disease*, 1732, 1re partie, p. 306.

Quand ce malade vint réclamer les soins de Turner, il était maigre à faire peur. « En abaissant la langue, dit l'auteur, je trouvai que la luette avait disparu, ainsi que la plus grande partie des deux amygdales et le palais tout entier. Les muscles du pharynx, aussi loin qu'on pouvait les voir, étaient semés d'ulcères rongeants recouverts de fuliginosités; c'était à grand'peine si, en approchant mon oreille de ses lèvres, je pouvais comprendre quelques mots quand il parlait, bien qu'il fît les plus violents efforts pour se faire entendre. En m'informant auprès de sa famille de l'état de la déglutition, j'appris que la liqueur dont il faisait usage, même lorsqu'il la prenait par cuillerées, revenait instantanément par les fosses nasales, et qu'aucun autre aliment, tel que le bouillon de poulet, les panades, etc., ne parvenait dans l'estomac; les muscles qui servent à avaler, étant pénétrés par des humeurs virulentes, comme paralysés et extrêmement sensibles, ne pouvaient remplir leurs fonctions, de sorte que *comme les personnes affectées d'un cancer de ces parties, il était réellement en danger de mourir de faim.* Telle était la condition de ce malheureux, qui n'avait pu prendre depuis un grand nombre de jours aucune espèce d'aliments. »

Le malade ayant avoué qu'il avait eu autrefois le mal vénérien, on le soumit aussitôt à des fumigations de cinabre, et avec tant d'avantage, que « le misérable malade, qui tout à l'heure ne pouvait avaler une seule goutte de bouillon ou de potage, dévorait, au bout d'un mois, un gros poulet à chaque repas; ses boissons aussi, lorsqu'il avait soin de les prendre lentement, passaient sans difficulté, et il en revenait fort peu par le nez.

« C'est à la fumée que revient tout l'honneur de cette guérison surprenante. »

Il ne peut pas y avoir de doute sur la nature de l'affection dans ce cas; l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage est suffisamment démontrée par les symptômes qui affligeaient le malade. C'était certainement l'opinion de Turner lui-même, parce qu'il compare ces symptômes à ceux que l'on observe dans les cas de dégénérescence cancéreuse bien marquée. Le succès du traitement spécifique vient encore démontrer l'exactitude de ce diagnostic.

Parmi les observations variées, si bien décrites par Carmi-

chael (1), il y en a deux qui appartiennent au même ordre de faits, bien que l'existence d'un rétrécissement n'y soit pas tout à fait aussi évidente. Voici ces deux faits :

Luke Roland fut reçu à l'hôpital pour une ulcération étendue de la paroi postérieure du pharynx. Cette paroi était envahie dans toute l'étendue accessible à la vue, et couverte d'une matière blanchâtre et visqueuse ; le voile du palais était enflammé, ainsi que les parties voisines ; la déglutition était difficile et douloureuse.

Après avoir fait usage pendant trois semaines d'une solution antimoniale et d'un gargarisme de miel boraté, le malade fut soumis à des frictions mercurielles. On continua ce traitement pendant deux mois, bien qu'au bout de trois semaines la bouche fût fortement affectée ; on usa plus de 6 onces de pommade. Ce traitement profita peu au malade, car l'ulcère du pharynx revêtit un aspect sordide, et il resta presque aussi étendu qu'au moment de l'admission du malade.

Le malade, qui avait quitté l'hôpital, prit ensuite, pendant quatre mois, de la salsepareille en poudre et en décoction ; il rentra ensuite à l'hôpital dans le même état que la première fois.

On reprit les frictions mercurielles et on fit saliver le malade pendant six semaines : il y eut une amélioration passagère, bientôt suivie d'une récidive. Après un nouveau traitement mercuriel, le malade sortit guéri au bout de treize mois.

La difficulté de la déglutition, avec douleurs survenant dans un cas aussi grave d'affection syphilitique du pharynx, me paraît plus facile à expliquer par un rétrécissement cicatriciel consécutif à des ulcérations que par toute autre cause.

L'histoire de l'autre malade, Marguerite Malone, présente de grandes analogies avec celle que l'on vient de lire, mais les symptômes de rétrécissement de l'œsophage et du pharynx y sont plus franchement accusés ; la difficulté de la déglutition était, pendant toute la durée de la maladie, le symptôme le plus saillant. Au bout de six mois, pendant lesquels la malade avait été soumise à plusieurs traitements mercuriels sans en retirer le plus léger bénéfice, on la fit sortir de l'hôpital, l'ulcération de l'arrière-gorge conti-

(1) *Essai sur la maladie vénérienne*, 1814.

nuant à s'étendre et tout espoir de guérison paraissant illusoire. Elle mourut peu après, et Carmichael attribue sa mort bien plus à l'épuisement de ses forces qu'aux ravages de l'ulcère.

N'est-il pas plus probable que la cause véritable de l'épuisement était un rétrécissement de l'œsophage, qui l'empêchait de prendre assez d'aliments pour qu'elle pût résister à l'ulcération énorme et rebelle, due à la fois à la syphilis et à la prostration des forces vitales, consécutive à l'abus du mercure?

J'ajouterai à ces documents assez précaires l'histoire abrégée d'un second cas de rétrécissement de l'œsophage, qui s'est présenté à mon observation.

Obs. II. — H. P...., âgée de 25 ans, grande de taille, autrefois d'un bel aspect de santé, d'un tempérament lymphatique, fille de parents bien portants, fut séduite à l'âge de 15 ans. Elle quitta la maison paternelle peu de temps après. Un an plus tard, elle avait contracté un chancre, qui s'accompagna d'adénite suppurée. Un écoulement vaginal s'y joignit, et continua pendant un an sans que la malade se soumît à un traitement convenable. Elle retourna alors auprès de ses parents dans un état de faiblesse et de prostration extrêmes. Elle fit un traitement mercuriel qui ne fut pas poussé jusqu'à salivation, et sa santé générale s'améliora sous l'influence d'un régime réparateur et du repos.

Mais bientôt des symptômes secondaires commencèrent à se manifester et persistèrent opiniâtrément. Presque toutes les variétés possibles de syphilides, lèpre, rupia, acné, etc., se succédèrent à tour de rôle; des gommes se montrèrent sur un grand nombre d'os et donnèrent lieu à la carie des os du crâne, puis de l'unguis, et finalement à une fistule lacrymale.

A plusieurs reprises, la gorge présenta des ulcérations; la luette et les amygdales furent détruites, le voile du palais et le palais furent sillonnés d'ulcérations plusieurs fois de suite, et il en resta des fistules communiquant avec les fosses nasales. Plus tard la voix resta abolie pendant plusieurs semaines. Depuis un an enfin, la déglutition était plus ou moins gênée. Pendant ce temps, la malade s'est de plus en plus affaiblie, et l'amaigrissement a fait des progrès effrayants. En ce moment, la déglutition des aliments solides est impossible, et les liquides eux-mêmes ne passent souvent pas pendant plusieurs jours de suite. L'arrière-gorge a une coloration grisâtre, cendrée; elle est couverte de mucosités spumeuses et porte l'empreinte de cicatrices anciennes et récentes. Toute la paroi postérieure du pharynx a disparu, et la colonne vertébrale n'est recouverte en avant que par une membrane cicatricielle mince, mais résistante. L'œsophage est rétréci à une profondeur de 4 pouces environ; une sonde œsophagienne de calibre moyen

ne passe pas dans ce point, mais une sonde uréthrale n° 12 y pénètre avec un léger soubresaut.

On a mis en usage tous les traitements imaginables, souvent avec un avantage marqué, mais toujours transitoire. L'usage de l'iodure de potassium produisit quelque soulagement; la malade en a pris des quantités énormes et s'en est mieux trouvée que de tous les autres moyens employés; elle en prend actuellement 25 centigrammes trois fois par jour, et fait usage en même temps d'un gargarisme à l'acide chlorhydrique. Elle affirme qu'elle n'a pas contracté de nouveau chancre, et que depuis huit ans elle n'a même pas eu d'écoulement.

Tels sont les détails les plus importants de l'histoire de cette malheureuse. Je n'ai pas l'espoir de la guérir radicalement, et son état est tel qu'il ne lui reste probablement que peu de mois à vivre.

Les faits que je viens d'exposer seront peut-être encore accueillis avec incrédulité. J'avoue qu'ils m'ont causé à moi-même quelque surprise; mais j'ai cru d'autant plus devoir les soumettre au jugement de mes confrères, que je n'ai pu trouver de faits tout à fait semblables ni dans les ouvrages des écrivains les plus justement renommés ni dans les souvenirs de ceux de mes collègues que j'ai pu consulter à cet égard.

REVUE CRITIQUE.

RECHERCHES NOUVELLES SUR LES HYDATIDES DE L'HOMME,

Par le Dr Ch. LASÈGUE.

DAVAINE, *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques;* Paris, J.-B. Baillière, 1860, in-8°, xcII-838 pag.

GERVAIS et VAN BENEDEN, *Zoologie médicale;* Paris, J.-B. Baillière, 1859, 2 vol. in-8°.

KUCHENMEISTER, *Bericht über die Leistungen......* (Sur les parasites animaux de l'homme), in *Schmidt's Jahrb.*, 1858.

LEVISOON, *Disquisitiones nonnullæ de echinococcis*, 1857.

Bien que le nom générique d'*hydatides* ait été remplacé, depuis les travaux récents des helminthologistes, par des dénominations plus scientifiques, nous avons cru devoir le conserver en tête de cette revue; il a pour nous l'avantage de représenter un ensemble de productions parasitaires, qui ont entre elles des analogies incontestables au

point de vue de la pathologie, et qui se ressemblent non-seulement par leur évolution, mais par les accidents de tout ordre qu'elles entraînent; il a encore le profit de ne rien préjuger des questions pendantes, et de laisser aux naturalistes le libre champ de leurs investigations, sans forcer le médecin à accepter quand même des conjectures au moins hasardées.

Nous avons déjà exposé dans ce journal (voy. *Archives générales de médecine*, 1857) quelques-unes des théories qui se sont produites dans ces derniers temps sur les vers vésiculaires, en ayant soin d'insister sur la nécessité d'accueillir avec réserve les curieux résultats d'expériences ingénieuses, mais qui laissaient place à plus d'un doute. Sans revenir sur ces données, nous nous bornerons à exposer l'état actuel de la science.

La tâche est rendue singulièrement facile par l'excellent traité dont M. le Dr Davaine vient d'enrichir notre littérature médicale. Éclairé par de savantes et persévérantes études, initié de longue date aux moindres détails de l'observation des naturalistes, familiarisé avec les exigences de l'observation médicale, M. le Dr Davaine pouvait réunir les qualités rarement associées par lesquelles se recommande le médecin naturaliste; son livre est certainement le traité d'helminthologie médicale le plus complet qui ait été publié, et le chapitre consacré aux hydatides est lui-même le plus complet et le plus étendu de tout l'ouvrage.

Les progrès si remarquables accomplis depuis le commencement de ce siècle dans l'histoire des entozoaires sont dus évidemment à ce que les observateurs ont fait porter leurs recherches à la fois sur l'homme et sur les animaux. M. Davaine a eu raison de ne pas s'écarter d'une direction toute favorable et de comprendre à titre égal dans son livre la médecine humaine et la médecine vétérinaire; mais la même obligation ne nous est pas imposée, et il nous a paru préférable de limiter aux helminthes vésiculaires de l'homme notre exposé très-sommaire, dans lequel le travail que nous venons de signaler avec de justes éloges occupe de beaucoup la première place.

Depuis le mémoire de Laënnec, publié en 1804, et qui a servi de point de départ aux doctrines admises en France, presque sans discussion, jusqu'à ces derniers temps, il était établi que le type des vers vésiculaires comprenait trois ou quatre genres distincts : 1° les acéphalocystes, constitués par une vessie plus ou moins transparente, sans apparence de tête ou de corps, et se subdivisant en plusieurs espèces; 2° les cysticerques, pourvus d'une tête et d'une vésicule caudale; 3° les échinocoques, munis d'une tête armée d'un rang de crochets. Le mode de génération de ces parasites, leur introduction dans les organes, leur reproduction, étaient absolument ignorés, et tout au plus hasardait-on quelques hypothèses en accord avec les idées régnantes sur la génération spontanée. L'animalité n'était plus mise en doute après avoir été contestée si longtemps, mais la classification re-

posait sur une croyance erronée qu'une étude embryogénique plus approfondie pouvait seule faire abandonner. On considérait chacune des espèces comme composée d'individus ayant une existence indépendante et vraiment spécifique, une évolution propre dont on n'avait pas suivi toutes les phases; et si quelques naturalistes avaient, après Pallas, essayé un rapprochement entre le tænia et les hydatides, cette vue féconde attendait, pour porter fruit, un ordre de recherches toutes nouvelles.

Quand l'étude du développement vint remplacer, il y a peu d'années, la préoccupation exclusive de la classification, on s'appliqua à découvrir les transformations que le ver vésiculaire pouvait subir, et on entra ainsi dans la voie où depuis la science s'est maintenue, et où, malgré les plus savantes investigations, il reste encore tant de chemin à parcourir.

M. Davaine a pris à tâche de dégager ce qu'on sait de ce qu'on suppose, et peut-être a-t-il fait trop volontiers à la concision didactique le sacrifice d'une critique qui demandait de plus amples développements. Les lecteurs auxquels il s'adresse ne sont pas assez versés dans ces études encore peu familières aux médecins pour qu'il soit facile d'être à la fois clair et concis. Il suffit de jeter les yeux sur les traités élémentaires, qui représentent en général assez exactement le niveau des connaissances d'une époque, pour se convaincre que l'helminthologie n'est pas entrée dans le courant des notions médicales; tout au plus y rencontre-t-on une mention toujours insuffisante des phénomènes auxquels donnent lieu les vers vésiculaires, de leurs habitacles les plus fréquents, mais l'histoire naturelle du parasite y est tenue pour de si mince valeur qu'on ne s'excuse même pas de la passer sous silence.

L'auteur du *Traité des entozoaires* admet six types, parmi lesquels figurent d'abord les *protozoaires,* animaux microscopiques, et ensuite les *cestoïdes,* de Rudolphi, le seul type dont nous ayons à nous occuper ici, et qu'il divise en deux tribus, les *téniadés* et les *bothriocéphales*, comprenant toutes les espèces qui se rencontrent chez l'homme et chez les animaux domestiques.

Les téniadés doivent être envisagés à l'état de larves et à l'état parfait : dans la première forme, ils constituent les vers vésiculaires ou cystiques; dans la seconde, ils représentent les tænias proprement dits. C'est un fait établi aujourd'hui dans la science que le tænia, avant d'avoir revêtu les caractères dont on trouve un exemplaire achevé dans le ver solitaire de l'homme, passe par une série de transformations; mais, si incontesté que soit le principe, il s'en faut que les observateurs soient d'accord sur ses applications. Pour arriver à des notions exactes, il faudrait déterminer les larves de chaque espèce de tænia, et poursuivre ainsi toute l'histoire du développement depuis la vésicule jusqu'à l'animal parfait. Tant que les rapports de la larve avec l'animal

dont elle n'est que la première expression resteront indéterminés, on pourra regarder la loi d'évolution posée par les naturalistes comme une hypothèse à laquelle il manque le complément de la démonstration.

On comprend que les helminthologues se soient préoccupés d'assurer la solution d'un problème ainsi nettement formulé; on comprend même que devançant un peu l'observation, ils aient incliné à croire le problème résolu. Nous avons fait connaître les idées de Van Beneden et de Küchenmeister, qui considèrent le cysticerque de la ladre (*cysticercus cellulosæ*) comme le premier âge du *tænia solium*. M. Davaine a soumis à une révision attentive toutes les expériences, et il conclut de son examen que l'identité du cysticerque et du *tænia solium* armé n'est pas encore prouvée par les faits.

A plus forte raison est-il extrêmement réservé sur le mode de développement ultime des vers vésiculaires, qui n'ont pas fourni matière à des expériences sérieuses, et se borne-t-il à signaler les transformations à peu près incontestables.

En ce qui concerne le genre hydatide, si tant est qu'on puisse en faire un genre, il admet, avec tous les auteurs, que les phases de développement du ver ultime et inconnu désigné provisoirement sous le nom de tænia *hydatigène*, qui représente l'X des algébristes, sont au nombre de quatre; savoir :

1° L'embryon, 2° l'hydatide, 3° l'échinocoque, 4° le proglottis ou ver adulte.

Nous allons successivement passer en revue chacun de ces états :.

L'hydatide (acéphalocyste de Laënnec), deuxième phase du développement qui succède à l'embryon hexacanthe, offre les caractères suivants : vésicule généralement sphérique ou ovoïde, d'un volume très-variable (entre une tête d'épingle et une tête de fœtus à terme); renfermant un liquide limpide; à parois plus ou moins minces, non contractiles, constituées par une substance homogène, transparente, blanchâtre ou verdâtre, disposée par lames stratifiées; produisant, par gemmation à sa surface ou dans son épaisseur, des vésicules qui se reproduisent à leur tour de la même manière.

L'échinocoque, troisième phase du développement, est un corps oblong ou irrégulièrement ovoïde, à peine visible à l'œil nu, séparé en deux parties par un étranglement circulaire plus ou moins prononcé, la partie antérieure formant une tête (*scolex*) pourvue d'un rostre, munie d'une double couronne de crochets au nombre de quarante-quatre ou plus et de quatre ventouses contractiles; partie postérieure ou caudale vésiculaire plus large que l'antérieure; corpuscules calcaires plus ou moins nombreux.

C'est l'existence dans l'échinocoque d'un rostre, d'une double couronne de crochets, de quatre ventouses et des corpuscules calcaires, qui permet de placer avec certitude cet animal dans l'ordre des ces-

toïdes et la tribu des téniadés, mais il s'en faut de beaucoup qu'on ait des points de repère aussi exacts pour établir un rapprochement entre l'hydatide et l'échinocoque, et surtout entre l'hydatide et l'embryon hexacanthe, qui, suivant la théorie, a dû la précéder.

En 1843, M. Livois, dans sa thèse justement remarquée, déclare que les hydatides doivent être rejetées de la classe des vers vésiculaires, dans laquelle les a rangées Laennec, en faisant le genre acéphalocyste. Pour lui, ce sont de simples poches dans la cavité desquelles sont toujours contenues des échinocoques, dont le nombre est en rapport avec le volume des poches elles-mêmes; mais, tout en lui refusant les caractères de l'animalité, M. Livois ne s'explique ni sur la nature ni sur la fonction de la vésicule hydatique, dont il se borne à constater la présence.

Cependant, dès 1821, en même temps qu'il signalait pour la première fois l'existence de l'échinocoque chez l'homme, Bremser avait, dans un kyste hydatique, constaté que les échinocoques ne se rencontraient pas seulement dans l'hydatide primitive, mais dans quelques-unes des petites, et que d'autres ne renfermaient que de l'eau ou de petits globules dépourvus de crochets. C'était indiquer suffisamment qu'il n'y a pas une différence de nature entre les hydatides qui contiennent ou ne contiennent pas des échinocoques.

Les opinions les plus diverses se sont produites depuis lors, et M. Davaine résume ainsi les hypothèses contradictoires des auteurs: Les uns font abstraction de la vésicule hydatique dans leurs considérations sur l'échinocoque ou réciproquement; les autres croient que ces deux êtres n'en forment qu'un correspondant au cœnure, vésicule pourvue de plusieurs têtes (Gervais, 1845); pour d'autres, l'hydatide n'est qu'un échinocoque qui a perdu ses crochets et qui s'est développé (Siebold, 1838; Diesing, 1850); ou bien c'est une sécrétion produite par les larves du tænia qui ont subi une dégénérescence hydropique (Siebold, 1851); enfin c'est un produit inanimé, une enveloppe protectrice (Rudolphi, 1810; Robin, 1854).

Küchenmeister, après avoir adopté la manière de voir de Siebold, l'abandonne, et professe que les acéphalocystes sont des embryons qui ont grandi sans obstacles, mais qui sont restés stériles ou qui plutôt n'ont pas produit de tête ou de scolex. Dans son dernier mémoire, dont M. Davaine ne paraît pas avoir eu connaissance, il insiste encore davantage sur les caractères des acéphalocystes stériles ou fertiles, à l'occasion des recherches d'Eschricht et de Levisoon, et sur l'impossibilité d'attribuer plus longtemps la vésicule hydatique à une hydropisie.

MM. Gervais et Van Beneden, sans avoir d'opinion arrêtée, paraissent incliner à considérer les acéphalocystes comme des vésicules *encore* sans tête, sans crochets et sans suçoirs.

M. Davaine avait, dès 1856, essayé de déterminer plus exactement les rapports des hydatides avec les échinocoques, et il est à regretter que dans son livre il se borne à résumer ses recherches précédentes

sans leur donner le développement qu'elles comportaient. Pour lui, l'hydatide correspond à une phase du développement d'un animal qui peut se reproduire un certain nombre de fois sous la forme vésiculaire; l'échinocoque représente une phase plus avancée du développement du même animal. Il faudrait, pour rendre compréhensible le mode de génération admis par M. Davaine, entrer dans des détails sur la génération alternante, qui exigeraient une longue et délicate exposition, et analyser tout au moins les observations par lesquelles l'auteur est conduit à affirmer l'individualité de l'hydatide, qui n'est ni une membrane d'enveloppe, ni un échinocoque anormalement développé. Nous devons nous borner à signaler la conclusion et à noter son importance.

Quoi qu'il en soit, on peut juger, par ce simple exposé, et des difficultés que soulève encore aujourd'hui l'histoire embryogénique des hydatides et des nombreuses questions qui restent à résoudre.

Deux points nous paraissent définitivement établis.

L'acéphalocyste et l'échinocoque ne sont pas des espèces indépendantes, mais des degrés d'un même développement. L'hydatide sans échinocoque n'est pas une production vésiculeuse pathologique dépourvue de toute animalité. Enfin la relation entre ces deux degrés n'est pas telle que l'hydatide doive, pour se reproduire, arriver à l'état d'animal parfait ou même à une phase plus avancée de son développement; elle obéit aux règles posées par Steenstrup sur la génération, et peut momentanément engendrer d'autres hydatides qui, comme elle, périssent sans arriver jamais à l'état adulte.

S'il en est ainsi, on comprend, d'une part, que nous ayons tenu à conserver le nom générique d'hydatide, qui comprend à la fois les acéphalocystes et les échinocoques, et, de l'autre, que, sans quelques explications préliminaires, les observations des helminthologistes ou les discussions qu'elles soulèvent soient d'un difficile accès.

Une fois engendrées, les hydatides ne vivent que pendant un temps, et sont sujettes à des altérations ou à des transformations qui intéressent le médecin plus que le naturaliste.

Contenues en plus ou moins grand nombre dans un kyste dont la structure varie suivant les organes, le volume de la tumeur, son âge et diverses circonstances, ou développées dans une cavité séreuse naturelle, elles se détruisent tôt ou tard dans la poche qui les renferme.

L'étude du mode de destruction accidentelle des hydatides est, avec celle de leur *sénilité* (pour emprunter le mot aux théories histologiques modernes), la plus instructive pour le médecin. Des faits très-nombreux de transformation morbide des hydatides ont été recueillis et consignés par les auteurs, et quoiqu'ils appellent une révision, ils n'en constituent pas moins un fond commun où la science à venir puisera de précieux enseignements. Nous manquons au contraire même de données conjecturales sur la nutrition et l'accroissement des hydatides, sur les modifications qu'elles éprouvent, sur la durée et sur la terminaison

normale de leur existence. Nous ne sommes guère plus renseignés sur les conditions qui favorisent la génération de ces parasites, et, au lieu de formuler des lois, nous en sommes réduits à rassembler des faits à peu près similaires.

La dégénérescence athéromateuse ou tuberculeuse du kyste hydatique, qui a tant préoccupé les pathologistes à une époque où la distinction entre ces deux produits était encore plus imparfaite qu'elle ne l'est aujourd'hui, reste jusqu'à présent à l'étude. Quant aux circonstances hygiéniques ou autres qui paraissent influer sur la fréquence des hydatides, il suffit de reproduire le chapitre consacré par M. Davaine à la distribution géographique de ces helminthes, pour donner la mesure de l'insuffisance de nos connaissances :

Inde. Au rapport de M. Budd, leur existence est à peine mentionnée par les médecins qui pratiquent dans l'Inde.

Égypte. M. Bilharz a vu trois cas d'hydatides du foie en Égypte.

Amérique. Elles sont très-rares aux États-Unis ; M. Leidy, dans le Synopsis des entozoaires, ne fait mention que de deux cas.

France. Les hydatides, d'après les recherches de M. Leudet, sont plus communes à Rouen qu'à Paris.

Allemagne. D'après les recherches de M. Virchow, les échinocoques sont très-communs à Vürzbourg aussi bien qu'à Berlin.

Islande. L'affection y règne d'une manière épidémique. On peut consulter à ce sujet les recherches de M. Eschricht (*Ueber die Bildung der Echinococcen*, 1856), que M. Davaine paraît ne connaître que d'après une citation de Siebold, et qui méritaient une mention plus étendue, et le mémoire de M. Guérault, lu à la Société de chirurgie en 1857. Pour M. Eschricht, la fréquence des hydatides s'explique par la négligence apportée à la dessiccation des poissons dans des chambres où les chiens déposent leurs excréments chargés d'*œufs* de tænia.

Nous avons insisté sur l'histoire naturelle des hydatides, et nous avons tenu moins à signaler les hypothèses nouvelles qu'à résumer les notions acquises telles qu'elles ont cours aujourd'hui dans la science. On a pu se convaincre du progrès accompli depuis le commencement de cette science et reconnaître en même temps combien de lacunes il reste à combler. Les parasites, plus que les autres éléments anatomo-pathologiques, doivent être étudiés en eux-mêmes, et indépendamment de l'organisme qui les alimente sans leur donner naissance. Plus la croyance aux générations spontanées a perdu de terrain, plus il importe de demander aux naturalistes des enseignements qu'eux seuls sont aptes à fournir. Les phénomènes dont l'étude appartient exclusivement ou essentiellement au médecin ne sont là que des conséquences secondaires ; la vie propre du parasite est l'élément capital, et tant qu'on ignore à quelles conditions il naît, vit et meurt, on ne saurait être au courant des lésions qu'il détermine et qui sont sous la dépendance de son développement. Si cette vérité si palpable avait besoin de démonstration, il

suffirait de rappeler l'histoire de l'acarus, encore trop récente pour qu'on ait eu le temps de l'oublier.

Le côté pathologique de la question, à défaut de ces notions précises, comprend les altérations produites par les entozoaires dans les diverses régions où ils peuvent se développer, les affections consécutives, et les moyens thérapeutiques dont nous disposons. Si incomplète qu'elle soit, la pathologie est cependant plus riche de faits que l'helminthologie proprement dite, et M. Davaine lui a donné dans son livre la meilleure part. Comme il s'agit ici d'observations toutes familières aux médecins, nous abrégerons encore davantage notre résumé en le limitant aux faits les plus intéressants.

Les hydatides se développent, comme on le sait, dans l'intérieur de l'abdomen et des organes multiples qui y sont contenus, dans les organes respiratoires; elles existent dans le système circulatoire, dans le système osseux, et dans divers organes, tels que le corps thyroïde, les membres, l'orbite, etc. Si abondante que soit la collection des faits réunis par M. Davaine, elle est encore loin d'avoir épuisé l'érudition, et peut-être aurons-nous occasion d'indiquer quelques *desiderata*: mais on doit rendre pleine justice à l'énorme travail qu'à dû coûter à l'auteur la réunion de plus de 300 observations dont beaucoup sont rapportées *in extenso*. Plus le relevé est complet, plus il était difficile de procéder à un classement satisfaisant. Un grand nombre de cas ont été publiés par les auteurs sans détails suffisants; dans d'autres faits, on ne constate pas aisément si l'hydatide a pris naissance dans l'organe où on la découvre ou si elle y a été transplantée; enfin les cas d'évacuation d'hydatides à l'extérieur, sans autopsie, prêtent à plus d'un doute relativement au siége réel du ver vésiculaire.

Nous n'en citerons qu'un exemple, et cet exemple, nous regrettons de ne pouvoir l'emprunter à M. Davaine, qui n'a pas fixé son attention sur cet ordre de faits.

Il existe dans la science une trentaine d'observations au moins d'hydatides ou développées dans l'utérus ou évacuées par cet organe. M. Davaine n'en a rapporté qu'un seul cas, et ce qu'il dit à ce sujet se réduit à une citation de Laënnec et à une de M. Charcot, qui rencontrèrent des kystes hydatiques, l'un dans la cavité, l'autre dans le col de l'utérus. Lisfranc avait déjà noté, dans sa *Clinique chirurgicale*, mais sans détails, l'existence d'hydatides utérines, et c'est surtout aux accoucheurs anglais que nous sommes redevables des recherches les plus productives. La question que nous devons nous borner ici à signaler, sans entrer dans les développements qu'elle comporte, est intéressante à plus d'un titre.

Un certain nombre de médecins ont soutenu que les hydatides ne se trouvaient dans l'utérus que pendant la conception; d'autres, acceptant cette loi comme prouvée, ont incliné à croire que les prétendues hydatides observées pendant la grossesse n'étaient rien moins que des

parasites, et qu'on avait désigné sous ce nom des villosités du chorion hypertrophiées ou plutôt hydropiques. Cependant des cas décisifs d'hydatides se produisant en dehors de la conception ont été rassemblés en quantité suffisante pour ne laisser aucun doute, au moins sur la possibilité d'une pareille production dans l'utérus à l'état de vacuité. La plupart des femmes avaient cru à une grossesse, et avec elles les praticiens auxquels elles avaient eu recours. L'erreur du diagnostic était venue confirmer, en apparence, la règle qu'un examen plus attentif devait infirmer.

L'histoire des hydatides utérines n'est pas plus à faire aujourd'hui que celle des hydatides du poumon. L'utérus acquiert rapidement un volume assez considérable; la malade, dont les règles sont supprimées, se croit enceinte et attend, sans intervention médicale, jusqu'à ce qu'il survienne des hémorrhagies plus ou moins intenses; une ou plusieurs hydatides se détachent, sont expulsées, et éclairent sur la nature de l'affection. Le plus souvent on a recours à des moyens thérapeutiques destinés à favoriser l'expulsion, et l'expulsion a lieu en effet à des périodes variables. Même en faisant la part très-large aux observations douteuses, on en recueille assez de parfaitement authentiques, contrôlées par l'autopsie, pour que l'utérus doive figurer parmi les organes abdominaux qui recèlent des vers vésiculaires, et, en supposant même que toutes les hydatides aient été engendrées dans l'ovaire, pour que l'orifice utérin soit rangé parmi les voies d'évacuation.

Une observation de Wilton, consignée dans *The Lancet* (1840), est, sous ce rapport, extrêmement curieuse et mérite d'être méditée. Il s'agit d'une femme de 37 ans, chez laquelle on constatata la présence d'hydatides siégeant à la fois dans la cavité utérine et dans un des ovaires. Nous rappellerons seulement pour mémoire les cas d'Evans, de Griffin, de Ramsbotham surtout, qui a le mieux étudié en Angleterre ce point de pathologie (1853). Nous noterons aussi que plusieurs observations qui portent pour titre *Hydatides de l'utérus* ont trait à des productions d'une tout autre nature; que les prétendues hydatides, toutes du volume d'une tête d'épingle à celui d'une noisette ou d'un œuf de pigeon, provoquant d'abondantes hémorrhagies, rentraient dans la catégorie des polypes décrits par Récamier, qui en a donné à la fois le diagnostic et le traitement.

Les hydatides en rapport avec le système sanguin, qui n'avaient pas, que nous sachions, été encore l'objet d'une étude suffisamment attentive, et qui ont fourni à M. Davaine un chapitre intéressant, soulèvent les mêmes difficultés, et il n'est pas aisé de décider s'il s'agit d'une genèse locale ou d'une simple migration. Presque toujours, et en particulier dans la remarquable observation de Wunderlich, publiée dans son journal en 1858, les malades ont présenté des hydatides multiples siégeant aux organes de prédilection, le foie, la rate, le péritoine, etc. Cependant Griesinger, qui a réuni également dans les archives de Wun-

derlich la statistique la plus complète que nous ayons sur les hydatides du cœur, a recueilli des faits d'acéphalocystes développées dans les parois mêmes de l'organe. Les mêmes réserves doivent être appliquées aux hydatides occupant la cavité du péricarde, et dont les exemples sont encore plus rares, et à celles de la cavité thoracique, quoique dans cette région la confusion soit plus facilement évitée.

Ces entozoaires se développent primitivement dans le parenchyme pulmonaire et quelquefois aussi dans la cavité pleurale, sans qu'il soit possible d'en donner une démonstration absolue; ils se rencontrent ordinairement dans le lobe inférieur, surtout à droite, avec ou même sans productions analogues dans le foie. Les kystes sont rarement multiples, et l'hydatide qui les habite est elle-même le plus souvent solitaire; la durée moyenne semble varier entre deux et quatre ans, et habituellement on ne reconnaît la présence des parasites que longtemps après sa génération probable. Il faut en effet qu'il ait acquis des dimensions assez considérables pour éveiller l'attention par les accidents qu'il occasionne. Les kystes hydatiques de la plèvre et du poumon s'ouvrent une issue, comme les tumeurs enkystées de toute autre nature, par diverses voies, et se font jour au dehors en perforant les bronches. La guérison dépend alors de circonstances variables, de l'étendue de la lésion, de la santé générale du malade, du degré de dégénérescence des parois du kyste, et de l'influence exercée sur les organes voisins avant la rupture. Il est enfin une dernière condition dont la mesure nous manque malheureusement, c'est celle de la *reproductivité* des entozoaires. On sait, sans qu'il soit utile d'y insister, que des hydatides ont souvent été rejetées au dehors avec les produits expectorés, mais on sait moins exactement si, dans tous les cas, elles provenaient primitivement de la cavité thoracique.

Les kystes hydatiques du foie sont de beaucoup les plus fréquents; on peut dire qu'ils ont servi de type à toutes les descriptions et de point de départ à toutes les théories: aussi, malgré l'intérêt qu'ils empruntent à leur fréquence même, nous nous contentons de les mentionner. La partie du livre de M. Davaine consacrée aux hydatides hépatiques est une monographie achevée et qui serait encore plus complétement instructive, si l'auteur n'avait dispersé dans d'autres chapitres les observations de kystes hydatiques du foie qui se sont ouvert des voies au dehors en pénétrant par les bronches dans le tube digestif, etc.

Les kystes hydatiques du petit bassin ont été, de la part de M. Charcot, l'objet d'un travail spécial, et ont surtout intéressé les accoucheurs, à cause des obstacles qu'ils apportent à la parturition.

24 observations d'hydatides développées dans l'appareil urinaire, et empruntées partie au traité classique de M. Rayer, partie à des publications plus récentes, résument tout ce que nous savons sur cette localisation de ces entozoaires. Le nombre des faits d'hydatides siégeant dans des organes qui paraissent moins favorables à leur production est encore

plus restreint, et il faudrait, pour en donner une idée même imparfaite, entreprendre une énumération incompatible avec la concision obligée d'une revue. Nous avons hâte d'ailleurs d'aborder la question du traitement, non-seulement à cause de son importance, mais parce que dans ces derniers temps elle a donné lieu à de sérieuses discussions.

Le traitement des hydatides, si tant est qu'on puisse appeler de ce nom l'intervention médicale, quand il s'agit d'un produit parasitaire, porte sur des indications plus aisées à comprendre qu'à remplir. On a pour but de prévenir la génération de l'hydatide, d'entraver sa nutrition et sa multiplication, de détruire celles qui se sont déjà développées, et enfin de réparer les désordres qu'elles ont produits.

Nous sommes trop peu renseignés sur les conditions qui concourent à la génération du parasite, pour tirer des mœurs de l'animal des aperçus profitables; nous savons que certains organes sont des siéges de prédilection; mais nous ne sommes pas même autorisés à établir, comme pour les tubercules, une subordination, et à déclarer qu'étant données les hydatides d'un organe, il y a lieu de supposer que les organes encore plus prédisposés ont été ou même seront atteints. La part qui revient à l'économie vivante, à titre de substratum de l'entozoaire, n'est rien moins que définie. Il est à croire que le hasard des circonstances extérieures n'est pas seul en cause, et que le sol a sa part d'influence dans la germination de l'hydatide; mais cette présomption théorique ne conduit jusqu'à présent à aucune application et ne sert de fondement à aucune règle pratique.

L'hydatide une fois produite, nous ignorons par quel processus elle se développe, pourquoi elle est solitaire ou multiple, quelle influence exerce l'échinocoque, et pourquoi certaines ont des bourgeons prolifères et d'autres n'en ont pas.

L'action exercée par une médication générale sur les hydatides n'est pas moins inconnue, et il faudrait de nombreusses expériences pour décider ce point de thérapeutique, qui n'a pas encore été l'objet d'une seule expérimentation concluante.

Reste donc le traitement topique, poursuivi dans l'espoir ou de détruire le parasite lui-même ou d'agir sur lui secondairement, en modifiant les parois du kyste dans lequel il est contenu. C'est à cette dernière méthode, essentiellement chirurgicale, qu'on s'est attaché de préférence et parce qu'elle était moins hasardeuse et parce qu'elle fournissait des résultats immédiats. Les kystes du foie ont été, relativement au traitement, ce qu'ils étaient pour l'étude symptomatique, le point de départ et l'aboutissant de toutes les recherches. M. Davaine a, dans son livre, jugé préférable de réunir sous un seul chef toutes les méthodes essayées avec plus ou moins de succès, quel que fût le siége de la lésion. Nous croyons qu'il a été bien inspiré, et nous nous contenterons de reproduire succinctement les données principales de son excellent résumé.

L'évacuation du kyste s'obtient par la ponction simple, qui, dans certains cas, a suffi pour la guérison, qui, dans un plus grand nombre, a entraîné des accidents graves. Nous n'avons pas besoin de rappeler le mémoire du Dr Moissenet sur la ponction capillaire simplement exploratrice ou appliquée au traitement des kystes hydatiques du foie (*Archives gén. de méd.*, 1859). Sur 17 cas, M. Davaine compte 7 insuccès; mais la statistique ne trouve pas là son emploi, la mort ayant été le plus souvent déterminée par des complications très-variables, dont quelques-unes pouvaient assez vraisemblablement être conjurées ou évitées. La ponction avec séjour de la canule, les ponctions répétées de manière à éviter le brusque retrait de la tumeur, ont été peu mises en pratique.

L'incision simple paraît convenir pour les tumeurs très-superficielles et qui semblent devoir s'ouvrir prochainement une issue à l'extérieur; elle a donné 16 guérisons contre 2 morts. Quand le kyste occupait des parties plus profondes, la méthode n'avait plus les mêmes chances favorables, et on compte autant de décès que de réussites (10 sur 20). On comprend que l'appréciation du procédé ne peut pas se faire d'après un simple relevé, et que chaque observation appelle une discussion toute spéciale. L'incision à deux temps a été conseillée pour éviter l'évacuation trop rapide du kyste, et l'effusion de son contenu dans une cavité séreuse et surtout dans le péritoine; elle n'a été pratiquée que deux fois.

C'est justement cette crainte justifiée de la pénétration du liquide hydatique dans le péritoine qui a inspiré à Récamier l'idée de la méthode mixte par application préalable d'un caustique et par incision consécutive, et de l'ouverture par appositions successives de caustiques destinés à perforer la paroi. Ce procédé, contre lequel se sont élevées des objections de peu de valeur, est aujourd'hui généralement adopté. Nous nous étonnons que M. Davaine n'ait pu réunir que 12 cas, sur lesquels il y a eu 6 guérisons.

La tumeur une fois évacuée, peut-on espérer que des injections irritantes en changeront la surface de manière à prévenir le retour des accidents, à parer aux complications, et à prévenir à tout jamais la repullulation des hydatides? On a injecté des solutions iodées, de l'alcool et de la bile; les résultats, d'après les relevés de l'auteur, ont été les suivants:

« *Injections iodées.* Sur 14 cas, l'injection a été pratiquée 8 fois comme moyen principal de traitement. Sur ces 8 cas, 4 fois la guérison peut être attribuée à l'injection iodée, 3 fois l'injection est restée sans succès, et l'incision a été pratiquée; une fois la mort en a été la suite : cependant il est douteux qu'elle puisse être imputée au traitement.

« Dans les 6 cas où les injections ont été faites accessoirement, 2 fois elles l'ont été après des ponctions successives, 1 fois après l'incision de la tumeur, 3 fois après l'application des caustiques; 3 fois elles ont

paru utiles, 1 fois elles ont causé des accidents, 1 fois la mort est survenue.

«*Injections alcooliques.* Ces injections ont été pratiquées dans 2 cas : une fois avec un mélange d'eau distillée et d'alcool, une autre fois avec de l'alcool pur. Les deux fois, la guérison a eu lieu.»

Les injections de bile ont été proposées et mises en pratique dans la pensée que le contact de la bile tue les hydatides et peut avoir une action antiseptique. Le fait le plus complet est celui que M. Voisin a rapporté dans les *Bulletins de la Société anatomique*, 1857. Le kyste, qui siégeait dans le foie, fut ouvert par la ponction, après eschare préalable provoquée par le caustique de Vienne; une injection de bile fut faite, et la malade succomba à la suite d'une pneumonie.

Nous avons tâché de donner une idée vraie de l'état actuel de nos connaissances sur les cestoïdes hydatiques, et en même temps de rendre justice à l'ouvrage le plus médical, publié dans les derniers temps, sur les helminthes de l'homme. Peut-être aurons-nous encore occasion, à propos ou des cœnures ou des vers intestinaux, de revenir sur quelques questions d'helminthologie humaine. En attendant, nous ne croyons pas pouvoir mieux compléter cette revue qu'en empruntant au livre de M. Davaine le relevé certainement incomplet, mais déjà très-intéressant, des cas d'hydatides dont il a été fait mention dans son traité des entozoaires.

Foie.	Kystes faisant saillie dans le thorax.	4
—	s'ouvrant dans la plèvre	9
—	à la base du poumon ou dans les bronches.	21
—	dans les conduits biliaires.	8?
—	dans le péritoine	8
—	dans le tube digestif.	22
—	dans d'autres conditions.	94

Autres organes. Poumons, 40; cœur, 10; artères et veines pulmonaires, 2; cerveau, cervelet, etc., 20; moelle épinière, 3; reins, 30; capsules surrénales, 1; petit bassin, 26; globe de l'œil, 3; orbite, 9; face, 2; bouche, 2; cou, 5; corps thyroïde, 2; parois du tronc, 12; bras, parties molles, 2; cuisse, parties molles, 6; système osseux, 17; testicule et scrotum, 2; vésicule séminale, 1; ovaire, 4; matrice, 1; placenta, 1; sein, 7.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE.

Remarques sur le muscle kérato-cricoïdien, muscle du larynx (*muscle de Merkel*); par W. Turner. — L'attention des anato-

mistes a été appelée récemment par M. Carle Merkel, de Leipsick, dans son traité anatomo-physiologique des organes de la phonation, sur un muscle du larynx dont il a donné la description suivante :

Muscle kérato-cricoïdien. Ce petit muscle, qui n'est pas constant, ne se rencontre habituellement que d'un seul côté; situé près des fibres externes ou antérieures du muscle crico-aryténoïdien postérieur, dont il semble n'être qu'une dépendance, il a probablement été confondu avec elles par les anatomistes. Ses fibres n'ont cependant pas la même direction; car, au lieu de se porter en haut, elles se dirigent obliquement en haut et en dehors; ses insertions ont lieu au bord postérieur de la corne inférieure du cartilage thyroïde. Le nerf laryngé inférieur passe au-dessous de lui; le ligament kérato-cricoïdien le croise presque à angle droit; son action, qui certainement est de peu d'importance, est de fixer la corne inférieure en haut et en bas. Il serait jusqu'à un certain point l'antagoniste de la partie du muscle crico-thyroïdien qui s'attache au bord antérieur de la corne.

M. Turner a voulu vérifier l'exactitude de la description de Merkel, et l'examen des larynx de tous les cadavres portés aux salles de dissection lui a montré que sur 32 sujets ce muscle s'est rencontré 7 fois, soit 21,8 pour 100. Dans 4 cas, il n'existait que du côté droit; dans 2, du côté gauche; dans un seul, des deux côtés. L'assertion de Merkel, qui prétend que ce muscle ne se rencontre que d'un seul côté, est donc erronée. Bien que ce fait soit vrai en règle générale, il souffre néanmoins des exceptions.

Ce muscle se rencontre aussi bien chez la femme que chez l'homme, et, bien que M. Turner l'ait trouvé plus fréquemment chez ce dernier, il n'ajoute que peu de valeur à ces résultats, qui ne portent que sur un petit nombre de cas. Le muscle offre de grandes différences quant à sa largeur : dans un cas, il avait 1 huitième de pouce; dans un autre, c'était un simple fil. En longueur, il correspond à la distance qui sépare son origine du cartilage cricoïde et son insertion à la corne inférieure du thyroïde; on trouve quelques fibres tendineuses à ses extrémités. Le développement de ce muscle paraît être en rapport avec celui des autres muscles du larynx; néanmoins cela ne peut être érigé en loi, car il manque parfois lorsque tous les autres muscles sont volumineux. Le nerf laryngé inférieur passe au-dessous de lui dans la direction de ses fibres, de sorte qu'il semble constituer un de ses faisceaux. Le kérato-cricoïdien peut être classé parmi les muscles non constants du larynx, et, de même que d'autres muscles de son espèce, le petit psoas, par exemple, on le trouve plus fréquemment d'un seul côté, soit à droite, soit à gauche.

Il n'est point indispensable à la production de la voix, puisqu'il manque chez la majorité des individus; on ne peut douter cependant que sa présence n'imprime quelques modifications aux sons. Pour s'assurer du fait, il faudrait examiner chez le même individu la phonation pendant

la vie, et disséquer les muscles du larynx après la mort. (*Edinb. med. journal*, février 1860.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

De la lésion et de la maladie dans les affections chroniques du système utérin, par le Dr Émile Tillot.—L'auteur a cherché à prouver, dans sa dissertation inaugurale, que les affections chroniques du système utérin étaient toujours sous la dépendance d'un état général, d'une altération de tout l'organisme. D'après le titre même de cette thèse, on voit que M. Tillot établit une distinction entre ces trois termes : *lésion*, *maladie* et *affection;* il ne fait du reste que reproduire les idées de M. Bazin à cet égard.

D'après notre jeune confrère, les affections chroniques de l'utérus et de ses annexes ne sont chroniques que parce qu'elles éclatent chez des sujets prédisposés. Réduisant à la valeur que leur assigne leur titre de causes occasionnelles la plupart des causes que les auteurs mettent en avant pour expliquer la fréquence et les récidives des maladies de l'utérus, telles que la grossesse, l'accouchement, les excès de coït, etc., tant invoquées pour exclure les diathèses, il se demande pourquoi presque tous les praticiens traitent les affections chroniques de l'utérus non-seulement par des topiques, mais par des moyens généraux.

Quant à la chlorose, que la majorité des médecins considère comme consécutive à l'établissement d'une affection utérine, M. Tillot dit qu'elle existe presque toujours antérieurement et qu'elle se prononce davantage, ce qui explique la confusion : mais cette altération du sang lui semble partager le privilége des diathèses pour faire éclore ou entretenir les maladies chroniques de l'utérus.

Pour démontrer ce qu'il croit être la vérité, M. Tillot a recours à trois ordres de preuves, à l'induction, aux autorités médicales, à l'observation clinique. A cet effet, il a réuni, pendant le cours de son internat, 27 observations, dans lesquelles les antécédents des malades sont notés avec soin, non-seulement au point de vue sexuel, mais surtout au point de vue des diathèses; il les a rapportées dans son travail, et il conclut que la diathèse qui donne le plus fréquemment lieu à des affections chroniques de l'utérus est la diathèse scrofuleuse. Dans tout le cours de ce travail, qui ne porte d'ailleurs que sur des généralités, l'auteur laisse de côté les diathèses dont l'influence est généralement admise, la syphilis et le cancer.

La thèse de M. Tillot est divisée en deux parties : dans la première, il jette un coup d'œil rapide sur les affections chroniques en général, et conclut qu'il y a une différence considérable entre les maladies aiguës et les maladies chroniques, que celles-ci ne se développent qu'autant

que l'organisme est en puissance d'une diathèse ou de la chlorose.

Dans la seconde partie, l'auteur, après avoir passé en revue les principales opinions sur la théorie des affections utérines, aborde l'étude de ces maladies et combat les idées des localisateurs, en examinant une à une les raisons sur lesquelles ils se fondent pour repousser l'intervention des diathèses; puis il termine en adressant à un grand nombre de médecins de notre époque le reproche de trop spécialiser la pathologie de l'utérus et de paraître oublier «que ce viscère fait partie de la chaîne harmonique dont tous les organes ne sont que des anneaux, et que si la chaîne fonctionne mal, elle entraîne le désordre dans les fonctions de l'utérus comme de tout autre système.» (Thèses de Paris, 1860.)

Production artificielle de la cataracte, par le Dr Richardson. — Un médecin américain, le Dr Mitchell, est arrivé à produire chez les grenouilles des cataractes artificielles, au moyen du sucre soit injecté sous la peau, soit introduit dans l'estomac. Quelques-unes de ses expériences sont relatées dans le numéro de janvier de *The American journal of the medical sciences*, et son mémoire se termine par les quatre conclusions suivantes: 1° le sucre, en grande quantité, fait périr les grenouilles, soit qu'on leur injecte cette substance sous la peau, soit qu'on la leur introduise dans l'estomac. 2° Si, à la suite de cette introduction du sucre, on les plonge dans une quantité d'eau suffisante pour que cette substance puisse s'éliminer, la mort n'a pas lieu. 3° Cette sorte d'empoisonnement par le sucre donne lieu à un phénomène assez curieux, c'est la formation d'une variété particulière de cataracte. 4° Cette cataracte est due à la déformation et au changement moléculaire des tubes qui constituent le cristallin.

M. Richardson, ayant eu connaissance de ce travail, répéta les expériences du Dr Mitchell, et vint lire à la Société médicale de Londres un mémoire qui peut se résumer par les propositions suivantes:

1° Lorsque l'on injecte sous la peau d'une grenouille une drachme et demie ou 2 drachmes (2 gr. 50) de sucre, le corps de l'animal augmente de volume; puis, au bout d'environ vingt à trente-six heures, lorsque l'augmentation de volume a disparu, il survient habituellement dans les deux yeux une cataracte. Ce fait s'est reproduit dans vingt expériences.

2° Si, à la suite de l'injection, la grenouille est plongée dans l'eau, on n'observe pas de cataracte.

3° Si, immédiatement après que le cristallin est devenu opaque, on plonge l'animal dans l'eau, la cataracte peut disparaître.

4° Lorsque la cataracte a acquis son entier développement, elle ne disparaît pas, et l'animal, bien qu'il ait recouvré sa santé habituelle, est entièrement aveugle.

5° Quand on examine la cataracte, après l'avoir enlevée à l'animal,

on voit qu'elle a commencé soit en avant, soit en arrière; qu'elle est très-marquée à la circonférence, et que le centre du cristallin est intact. On produit également l'opacité du cristallin sur l'œil d'une brebis, en remplissant de sirop la chambre antérieure de l'œil. Il est indifférent de se servir de sucre de canne, de raisin ou de lait; cependant ce dernier agit d'une manière plus certaine que les deux autres.

6° La forme de la cataracte ne varie dans aucun cas.

7° Le sirop de sucre de canne ou de raisin doit avoir un poids spécifique de 1150, et le sirop de sucre de lait, 1120. C'est à ce degré de densité que l'on obtient les résultats les plus complets.

8° Une injection d'eau gommée ne produit pas de cataracte; il en est de même de l'albumine, bien que dans un cas, on ait cru apercevoir un peu d'opacité.

9° Cette espèce de cataracte est susceptible de se produire chez d'autres animaux; elle se montra d'un côté chez un poisson placé dans de l'eau sucrée d'une densité de 1070. On mit un autre poisson dans la même solution; il y resta quelques heures sans avoir de cataracte.

M. Richardson a expérimenté sur des cochons d'Inde, des lapins et des chiens; il a essayé de leur injecter du sirop dans le péritoine. Bien que ces expériences présentent une certaine difficulté, soit à cause de l'élimination rapide du sucre par l'urine, soit à cause de l'hémorrhagie qui se produit, soit même par suite d'une sorte d'empoisonnement de l'animal, M. Richardson est parvenu à déterminer une cataracte double chez un lapin.

L'auteur anglais regarde ce phénomène comme purement endosmotique, c'est-à-dire que les parties liquides du cristallin passent par endosmose dans les liquides environnants, et que l'opacité résulte de la désagrégation des molécules de la lentille.

A ce propos, le Dr Richardson rappelle que les ophthalmologistes ont noté la cataracte comme se présentant dans un certain nombre de cas chez les diabétiques, et signale cette analogie. Toutefois, ajoute-t-il, il n'est pas nécessaire d'être toujours diabétique pour avoir une cataracte produite par le sucre. Du reste la lactine peut déterminer cette altération, et il n'est pas impossible que la présence temporaire du sucre dans les sécrétions ne puisse parfois causer la cataracte.

Frappé de ce fait, que la cataracte disparaissait chez les grenouilles plongées dans l'eau peu de temps après l'expérience, et de ce qu'un cristallin, rendu opaque par suite de son séjour prolongé dans le sirop, reprenait sa transparence, le Dr Richardson propose comme traitement de la cataracte chez l'homme, dans les premiers temps de son apparition, de remplacer l'humeur aqueuse par de l'eau distillée. Cette injection, dit-il, peut se faire sans inconvénient. (*Medical times and gazette*, mars 1860.)

Leucorrhée utérine des vieilles femmes, par Matthews

DUNCAN. — L'objet de ce mémoire est de décrire une leucorrhée qui survient chez les femmes qui ne sont plus réglées depuis un certain temps. Cette forme de leucorrhée n'est symptomatique d'aucune affection utérine, telle qu'une tumeur fibreuse, par exemple ; c'est une maladie de la muqueuse génitale et surtout de cette partie de la membrane qui double la cavité utérine. On observe également la leucorrhée chez les jeunes femmes, mais, après la ménopause, elle offre certains caractères particuliers et des symptômes spéciaux. Il est bon d'être prévenu qu'elle existe à cet âge sans qu'elle soit pour cela compliquée de lésions organiques, car on pourrait soupçonner parfois, chez les femmes qui en sont atteintes, un cancer de la matrice.

Cette affection n'est pas commune ; elle est constituée par un écoulement de matière muco-purulente qui se fait par le vagin. Cet écoulement est tantôt muqueux et clair, tantôt purulent, plus ou moins épais ; il est parfois mélangé de sang ou seulement teint par ce liquide. La chaleur du lit ou quelque frottement sur le col occasionnent la présence de ce sang ; lorsque la matière de l'écoulement séjourne seulement quelques heures dans l'utérus, elle acquiert une odeur putride. Le rétrécissement de la cavité du col utérin causé par l'atrophie de cette partie de l'organe, une fluxion, la position déclive de l'utérus, donnent lieu à la rétention de cette matière ; alors les malades ressentent dans les reins et dans le ventre une douleur analogue à celle que fait éprouver pendant un accouchement laborieux le passage d'une tête volumineuse de fœtus qui presse sur le col de la matrice. Il peut survenir aussi de la rougeur et du prurit à la vulve, mais ces symptômes n'ont rien de spécial dans ce cas.

On observe du côté des voies digestives quelques troubles et surtout le vomissement ; dans cette circonstance, c'est évidemment un phénomène de sympathie ou d'action réflexe, déterminé par l'irritation des nerfs de la matrice à la suite de la distension de la cavité utérine.

En général le vagin est plus ou moins rétréci dans ses dimensions. On trouve au fond le museau de tanche atrophié et béant ; le corps de l'utérus est assez élevé, il est assez généralement augmenté de volume. Lorsque l'on fait un examen des parties avec une sonde, on reconnaît que l'orifice interne du col est un peu rétréci, et qu'après l'avoir franchi, l'instrument se meut librement dans une cavité assez spacieuse ; le passage de la sonde cause généralement peu de douleur lorsqu'elle est introduite sans violence. Mais on conçoit avec quel soin et quelle douceur (*gentleness*) toutes ces manœuvres doivent être pratiquées, car les parois utérines, par suite de la maladie, n'ont plus leur épaisseur ni leur élasticité habituelles ; la sonde peut alors les écorcher et même les perforer.

Afin de donner plus de facilité à l'écoulement de la matière muco-purulente et de dilater la cavité du col, souvent rétréci, M. Duncan a recours à l'introduction d'un morceau d'éponge préparée ; mais cette manœuvre n'est pas exempte de danger, et il ne faut pas en abuser.

Outre les douleurs que provoque le séjour de la matière muco-purulente dans l'utérus et la fétidité putride qu'elle acquiert, on doit craindre encore qu'une distension trop rapide de la cavité du col n'amène des lésions ou bien qu'une trop longue rétention du liquide dans l'utérus, en produisant une distension énorme de l'organe, n'amène une rupture, surtout lorsque les parois sont malades et ont perdu leur élasticité. On peut craindre aussi que le liquide, ne pouvant s'écouler au dehors, ne reflue par les trompes dans la cavité péritonéale.

Le traitement qui a paru le mieux réussir entre les mains de M. Duncan, c'est la cautérisation de l'intérieur de l'utérus par le nitrate d'argent, au moyen du porte-caustique de Lallemand. On répète cette cautérisation tous les trois ou quatre jours; après chaque application de caustique, l'écoulement change de nature et diminue de quantité jusqu'à ce qu'il disparaisse graduellement. M. Duncan conseille aussi l'irrigation avec de l'eau tiède.

On a rarement l'occasion de faire l'examen anatomique de semblables cas. L'auteur a pu cependant pratiquer l'autopsie d'une vieille femme, atteinte de leucorrhée utérine, qui avait succombé à la suite de la dysentérie : il trouva la cavité utérine dilatée et remplie d'une assez grande quantité de muco-pus, les parois de l'utérus amincies et ramollies; la muqueuse n'était pas lisse et paraissait être le siége d'ulcérations. (*Edinb. med. journal*, mars 1860.)

Coccyodynie (*opération, guérison*), par MM. Hicks et Bryant. — A. B....., âgée de 25 ans, éprouvait depuis plus de quatre ans une douleur permanente dans la région coccygienne, lorsqu'elle alla consulter M. Bryant. Cette douleur avait été assez violente, pendant les deux derniers mois, pour rendre toute occupation impossible : quoique constante, elle s'aggravait beaucoup lorsque la malade se levait, et, dans la crainte de la provoquer, elle se tenait toujours debout. Au repos la douleur était sourde et profonde, mais le moindre mouvement l'exaspérait; cette femme se souvint que quelques années auparavant, elle avait fait une chute sur le sacrum, et qu'elle avait quelque peu souffert sans plus s'en inquiéter. Le Dr Braxton Hicks, pensant que ces symptômes pouvaient être sous la dépendance d'une affection utérine, l'examina; mais, rien ne confirmant son diagnostic, il songea à la coccyodynie.

Les parties voisines du coccyx étaient épaissies et douloureuses; l'os lui-même, incliné à gauche, était dévié de la ligne médiane.

On essaya vainement beaucoup de remèdes. M. Bryant divisa, suivant la méthode sous-cutanée, les attaches tendineuses qui se fixent au coccyx. L'écoulement sanguin qui s'ensuivit fut presque nul; la malade resta quelques jours au lit. Au bout d'une semaine, la petite plaie de l'opération fut guérie; toute douleur avait disparu, et quinze jours après la malade put se lever. Actuellement elle a repris ses travaux, elle marche, se lève et s'assoit, sans ressentir la moindre douleur. (*Medic. times and gaz.*, avril 1860.)

Chanvre indien (*De l'action du —, et surtout de son action hypnotique*), par M. le Dr Fronmuller. — Les expériences thérapeutiques faites avec le chanvre indien n'ont guère porté jusqu'ici que sur un petit nombre de sujets, et de là peut-être les incertitudes qui règnent encore sur son mode d'action. Les opinions de M. Fronmüller, à cet égard, s'éloignent beaucoup de celles qui ont généralement cours dans la science; mais, comme elles sont basées sur l'observation de mille malades auxquels le chanvre indien a été administré, elles méritent d'être connues, ne fût-ce que pour qu'on puisse les contrôler.

Voici en quels termes l'auteur résume sa vaste expérience :

« Parmi les moyens stupéfiants, le chanvre est celui qui produit l'état de narcotisme le plus analogue au sommeil naturel, sans produire une excitation vasculaire considérable, ni effets consécutifs fâcheux, tels que des paralysies, enfin sans entraver sensiblement les diverses sécrétions. Son action n'est cependant ni aussi sûre ni aussi énergique que celle de l'opium.

« On peut administrer avec avantage ce médicament dans toutes les affections inflammatoires aiguës et dans les différentes formes de typhus; il remplace surtout avec avantage l'opium dans les cas où l'action de ce narcotique est épuisée.

« La meilleure préparation, c'est l'extrait alcoolique façonné en pilules, avec addition de poudre des sommités. Pour obtenir un effet narcotique, il faut porter la dose à 40 centigrammes (en 8 pilules) au moins.

« L'action du chanvre indien sur la peau, les reins et les organes sexuels, sur laquelle on a tant écrit, est sans importance aucune et peut être négligée toutes les fois qu'il s'agit de l'emploi thérapeutique de ce médicament. » (*Prager Vierteljahrschrift*, 1860, p. 1.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Amputations secondaires. — Action du sulfate de cinchonine. — Pulvérisation de l'eau. — Bras artificiel.

Séance du 24 avril. Un des membres correspondants les plus distingués de l'Académie, M. Jules Roux (de Toulon), est venu la saisir d'une question chirurgicale de la plus haute importance, en donnant lecture

d'un mémoire intitulé : *des Amputations secondaires, d'après les observations recueillies à Saint-Mandrier sur les blessés d'Italie.*

M. J. Roux a donné ses soins, à l'hôpital Saint-Mandrier, de Toulon, à un grand nombre de blessés de l'armée d'Italie; chez la plupart de ces hommes, les plaies dataient de un ou plusieurs mois.

D'après les faits qu'il a observés dans ces conditions, M. J. Roux croit devoir établir en règle absolue qu'à la suite des coups de feu qui intéressent un os, l'ostéomyélite est aussi inévitable que l'inflammation des parties molles elles-mêmes, mais qu'elle guérit le plus souvent; d'abord locale, circonscrite, elle envahit ordinairement la totalité de l'os plus ou moins promptement.

M. J. Roux distingue à cette ostéomyélite trois degrés ou périodes: 1° d'hyperémie, qui peut se terminer par résolution; 2° de ramollissement ou d'amputation; 3° de suppuration, où la mort est la terminaison la plus ordinaire.

En prenant en considération la complication de l'ostéomyélite, qui n'avait guère fixé l'attention des chirurgiens jusque-là, M. J. Roux divise les accidents qui se produisent à la suite des plaies par armes à feu, en deux périodes : dans la première, qu'il appelle *phlegmoneuse*, comprenant plusieurs semaines; dans la seconde, d'*ostéomyélite*, comprenant plusieurs mois et même une année, l'inflammation générale dans l'os devient locale dans les parties molles. La texture et la vitalité, différentes dans chaque tissu, rendent compte de ces différences.

Dans la phase *phlegmoneuse*, l'amputation secondaire est commandée principalement par la lésion des parties molles, accessoirement par celles de l'os; c'est le contraire dans la phase d'*ostéomyélite*, où l'amputation secondaire est imposée d'abord par la lésion osseuse, par celle des parties molles ensuite.

En pratiquant l'amputation secondaire dans la phase phlegmoneuse, et dans la continuité de l'os au-dessus de la lésion, on a la chance de tomber sur une portion encore saine de l'os ou atteinte d'ostéomyélite à la première période. C'est déjà un danger dans le dernier cas.

Quand l'amputation secondaire est faite dans la phase d'ostéomyélite, en suivant les préceptes ordinaires, il est évident que du moment qu'elle a lieu dans la continuité de l'os malade, elle laisse inévitablement une partie du mal avec une cause de plus d'aggravation, le traumatisme de la scie, etc.

Il faut par conséquent, dans cette phase, enlever le mal en totalité; *il faut donc presque toujours pratiquer la désarticulation de l'os atteint d'ostéomyélite.* M. J. Roux formule ce précepte avec plus de précision en ces termes : « Dans les six mois qui suivent les coups de feu, et même jusqu'à un an, quand la guérison n'a pas lieu, et que l'indispensable obligation d'opérer se produit, il faut, *dans la majorité des cas*, sinon *toujours*, désarticuler l'os malade, et renoncer à la résection et à l'amputation dans la continuité.

La pratique de M. J. Roux lui a démontré d'abord les dangers des amputations secondaires dans la continuité et les avantages des désarticulations.

Dans les premiers temps de l'arrivée des blessés à Saint-Mandrier, M. J. Roux et ses collègues, MM. Nielly, Buisson et Arland, firent, conformément aux préceptes classiques, quatre amputations secondaires de cuisse dans la continuité, 3 résections secondaires, dont 2 de la tête de l'humérus, 1 du tiers supérieur du péroné, et une trépanation secondaire de l'os des iles. Sur ces 8 opérés, 6 moururent; les deux derniers ne guérirent qu'à la condition de subir l'amputation du bras plusieurs mois après la résection ; chez tous, l'os atteint était en totalité affecté d'ostéomyélite.

Par contre, 22 désarticulations secondaires, faites conformément aux principes exposés ci-dessus, ont été toutes suivies de guérison. Voici le relevé de ces opérations :

Désarticulations	coxo-fémorales.	4
—	scapulo-humérales.	13
—	fémoro-tibiale.	1
—	tibio-tarsiennes	3
—	métacarpo-phalangienne . .	1
		22

Ces opérations, nécessitées vingt fois par des coups de feu, ont toujours été pratiquées dans des tissus indurés, par la méthode à lambeaux, et dans l'éthérisme le plus complet, à l'aide des vapeurs du chloroforme.

L'Académie a rendu un juste hommage à l'importance du travail de M. J. Roux, en en renvoyant la discussion à huitaine. La discussion sur la *valeur thérapeutique du sulfate de cinchonine* a dû dès lors être reprise. M. Michel Lévy a apporté à la solution de cette question le résultat de ses expériences, faites sur l'initiative du Conseil de santé, dans diverses stations militaires en Orient (année 1854). Voici les conclusions générales que M. Michel Lévy déduit de ses observations :

1° L'expectation est sans inconvénient sérieux dans les fièvres intermittentes simples, sous la réserve de conditions hygiéniques appropriées ; elle est, dans une certaine mesure, le préliminaire indispensable à la sincérité des expérimentations des succédanés du quinquina.

2° Une partie des succès attribués à la cinchonine n'a pas plus de valeur que ceux d'une foule d'autres substances employées à titre de fébrifuges ; ils témoignent d'un fait clinique important, bien connu des anciens, à savoir : de l'épuisement spontané des accès fébriles. Nous rattachons à ce mode de solution les prétendues guérisons de fièvres obtenues d'emblée par la cinchonine avant la manifestation d'un seul accès à l'hôpital, et celles de la plupart des fièvres printanières.

3° Quoique les fièvres de l'été et de l'automne résistent plus que celles du printemps, elles offrent encore une certaine proportion de cas qui se terminent spontanément; c'est ce que prouvent les observations de M. Laveran, ainsi qu'une partie de celles que nous avons fait faire au Pirée en septembre 1854, et qui nous montrent des fièvres intermittentes guéries par une première dose de 4 à 6 décigrammes de sulfate de cinchonine.

4° Si, dans des contrées aussi palustres que la Corse, l'Algérie, le Pirée et Varna, à l'époque où le dégagement miasmatique est au maximum, on constate une proportion assez forte de fièvres qui se terminent spontanément, cette proportion doit être bien autrement considérable dans nos climats très-tempérés, dans les localités dont le caractère paludique est moins prononcé ou même très-faible, telles que Paris et beaucoup de nos villes de l'intérieur.

5° La dépense de sulfate de quinine dans les hôpitaux civils, comme dans l'armée, se trouvera sensiblement réduite par l'application des données qui précèdent; le sulfate de cinchonine suffira au traitement de la plupart des fièvres qui surviennent au printemps, et jusqu'au commencement du mois de juin; même au delà de ce terme, il réussira dans un certain nombre de fièvres d'été et d'automne. Pendant l'hiver, où l'on n'a à combattre que des fièvres récidivées, sans tendance au type pernicieux, le même médicament trouvera encore sa place, précédé ou non d'une dose de sulfate de quinine, suivant le conseil de M. Moutard-Martin, ou associé à une faible quantité de sulfate de quinine, d'après les expériences prescrites par le Conseil de santé des armées.

6° Aucun médecin militaire n'a tenté l'emploi de la cinchonine contre les fièvres pernicieuses. Cette réserve, conforme aux instructions du Conseil de santé, sera certainement imitée par nos confrères civils; elle est commandée par les résultats de l'expérimentation.

7° Il est une autre source d'économie du précieux sel de quinine, c'est une dosation rationnelle. L'exagération des doses de ce médicament s'est étendue de l'Afrique à la France; j'ai vu prescrire à Paris 1 gramme de sulfate de quinine contre des états fébriles qui comportaient à peine l'emploi de ce remède. Une observation impartiale démontre que, même dans les pays de marais, il est rarement nécessaire d'en élever les doses au delà de 8 décigrammes à 1 gramme; nous avons vu réussir ces doses à Navarin, en Morée, contre les dangereuses fièvres engendrées par les émanations du marais de la Djalowa, et qui ne le cédaient point en gravité à celles de l'Algérie.

8° Enfin il se fait une dépense de sulfate de quinine en pure perte contre la plupart des engorgements spléniques. D'après M. le professeur Laveran, la quinine reste sans action sur la marche de ces lésions. Nos observations nous portent à faire une distinction pratique entre les engorgements invétérés de la rate et ceux qui sont de date très-récente;

ces derniers nous ont paru subir, comme l'ensemble des phénomènes qui constituent la fièvre paludique, les effets favorables de la médication ; les tumeurs plus anciennes de la rate ne sont guère modifiées par le sulfate de quinine, qu'on ne manque pas cependant de prodiguer contre elles avec une coûteuse persévérance.

Dans son rapport imprimé en 1859, le Conseil de santé n'a pas manqué de faire ressortir le singulier contraste entre l'énergie toxique du sulfate de cinchonine et son insuffisance thérapeutique ; c'est là un sujet qui mérite des recherches nouvelles. Dans l'administration du quinquina, les effets toxiques et thérapeutiques de la cinchonine se combinent avec ceux de la quinine ; la résultante de ces actions fait la valeur propre du quinquina. Or, si le sulfate de quinine est la ressource du médecin contre les fièvres qui résistent à l'usage du sulfate de cinchonine, il l'est aussi des fièvres rebelles au sulfate de quinine, et qui cèdent au quinquina ; dans les fièvres fréquemment récidivées, et dans celles qui ont entraîné un état cachectique, c'est au quinquina que nous donnons la préférence.

La séance s'est terminée par un petit hors-d'œuvre servi par M. Bousquet, et destiné apparemment à aiguillonner les besoins oratoires de M. Piorry. Cette spirituelle boutade, que quelques personnes croient avoir déjà entendue en grande partie il y a quelques années, s'en prenait, d'une part, à toute la philosophie médicale de M. Piorry, de l'autre, à l'opinion de cet académicien, d'après laquelle ce serait la rate qui engendre la fièvre intermittente. Pour combattre cette manière de voir, M. Bousquet cite l'observation d'un homme auquel on avait enlevé la plus grande partie de la rate, et qui n'en eut pas moins la fièvre intermittente ; puis le fait d'une jeune personne qui porte depuis son enfance une rate on ne peut plus sensible à la palpation, et qui n'a jamais eu de fièvre d'accès. Il demande à M. Piorry comment il se fait que certains malades, qui ne sont pas fébricitants, ont des rates énormes ; que les animaux, qui ont une rate, échappent à la fièvre ; que le gonflement de la rate manque dans les fièvres larvées et dans bien d'autres affections à type intermittent. Enfin, en admettant même que la coïncidence, dont la découverte appartient à Audouard, et non à M. Piorry, fût constante, il resterait encore à démontrer que ce n'est pas la fièvre qui produit le gonflement de la rate.

Séance du 1er mai. Un rapport, présenté par M. Gavarret, au nom d'une commission dont il faisait partie avec MM. Poiseuille, Patissier, et O. Henry, sur les *appareils pulvérisateurs des eaux minérales et médicamenteuses*, ouvre la séance. Plusieurs appareils de ce genre ont été présentés à l'Académie par MM. Sales-Girons, Mathieu, coutelier, et Mathieu (de la Drôme). Les deux premiers ont pour but de faire arriver dans les voies respiratoires de l'eau réduite en poussière et chargée de substances médicamenteuses. *L'appareil hydrofère* imaginé par M. Ma-

thieu (de la Drôme) inaugure un nouveau système de balnéation, dans lequel 3 ou 4 litres de liquide, réduits en poussière, remplacent les 2 ou 3 hectolitres d'eau contenus dans une baignoire ordinaire; le baigneur étant assis dans une boîte en bois analogue à celles dont on se sert pour les fumigations, le jet de gaz et de liquide vient arroser son corps sous forme d'une pluie d'une excessive ténuité. Cet appareil a été expérimenté avec un plein succès, par M. Hardy, à l'hôpital Saint-Louis.

L'Académie vote des remercîments aux auteurs de ces communications, et décide, pour répondre à cette demande de M. le directeur général de l'Assistance publique, qu'une commission sera chargée de continuer les expériences de M. Hardy et de faire un rapport.

— Avant de donner la parole aux orateurs inscrits pour la discussion du mémoire de M. J. Roux (*amputations secondaires à la suite des plaies par armes à feu*), M. le président fait donner lecture, par M. le secrétaire annuel, d'une lettre de M. Legouest, professeur à l'École du Val-de-Grâce. Cette lettre a pour but d'établir que l'ostéomyélite ne se généralise pas inévitablement à la suite des plaies par armes à feu, et qu'elle ne nécessite pas constamment la désarticulation dans les conditions spécifiées par M. J. Roux. M. Legouest base cette opinion sur les résultats de la chirurgie consécutive obtenus en Orient. Dans un travail sur la chirurgie contemporaine, publié en 1859, il a fait voir qu'en Orient :

1° Les désarticulations consécutives de la cuisse n'ont pas donné un succès, tandis que des amputations primitives et consécutives de la cuisse au tiers supérieur ont donné 24 guérisons;

2° Que les désarticulations du genou, primitives et *consécutives*, pratiquées pour lésions de la jambe, ont donné 9 guérisons pour 100, tandis que les amputations *consécutives* de la jambe, à toutes les hauteurs, sans distinction, ont donné 35 guérisons pour 100.

M Legouest termine sa lettre en signalant le résultat comparatif du traitement par l'amputation et par la non-amputation de toutes les fractures de la cuisse par coups de feu, observées en Orient, résultat qui n'est favorable ni à l'opinion des partisans de l'amputation ni à l'avis de ceux qui admettent la fréquence de l'ostéomyélite ; en effet, d'après les statistiques en question, il semble exister cinq fois plus de chances de guérir d'une fracture de cuisse par coups de feu sans amputation que par l'amputation.

Après cette lecture, M. Larrey monte à la tribune pour présenter des remarques très-détaillées sur le travail de M. J. Roux. M. Larrey affirme que la proposition fondamentale qu'a soutenue M. J. Roux, savoir : qu'à la suite des coups de feu, l'ostéomyélite est une complication inséparable de toute lésion osseuse, est trop absolue. Tous les chirurgiens ont observé des lésions d'os par coups de feu qui n'ont pas été suivies d'ostéomyélite, et le tissu spongieux des os est lui-même presque insensible à la pénétration des projectiles. Ces réserves faites, M. Larrey reconnaît que M. J. Roux a observé l'ostéomyélite mieux que personne, mais il re-

grette que l'auteur n'ait pas exposé au moins les principaux symptômes et caractères anatomiques de cette grave complication aux trois périodes qu'il lui assigne.

L'orateur combat, comme trop absolues, les trois propositions suivantes émises par M. J. Roux, savoir : 1° que dans la première période ou d'hyperémie, la plaie osseuse doit *toujours* suppurer ; 2° que la deuxième période ou de ramollissement coïncide avec un *état pathologique spécial* de la moelle, qui entraîne *la plus fréquente nécessité* de l'ablation des membres. Dans la deuxième période, il peut exister encore des chances favorables à la résolution. Quant à la troisième période, celle de suppuration ou de mort, l'indication de l'ablation du membre n'est pas non plus aussi absolue que le veut M. J. Roux. La suppuration du canal médullaire peut guérir sans entraîner de nécrose, et la nécrose une fois produite, la guérison peut être encore obtenue par l'élimination d'un séquestre. Mais, si l'extraction de l'os nécrosé ou la résection de l'articulation malade restent insuffisantes ou impraticables, M. Larrey admet la nécessité de l'amputation secondaire, qu'il appellerait plus volontiers *amputation consécutive ;* mais il voit qu'ici encore le précepte de M. J. Roux, de pratiquer toujours la désarticulation, est trop absolu, et qu'il ne se trouve pas justifié par l'examen des pièces anatomiques soumises à l'Académie.

Ce principe n'est d'ailleurs pas nouveau, et sa mise en pratique en Crimée n'a pas été couronnée de succès pour les désarticulations du coude et du genou. Il est donc permis, suivant M. Larrey, de ne voir dans les succès de M. J. Roux qu'une de ces séries heureuses qui ne sont pas rares dans la chirurgie opératoire. L'orateur regrette l'absence, dans la communication de M. J. Roux, de l'indication, même sommaire, de chacune des blessures et de ses complications, et termine en formulant, comme amendement aux conclusions, que l'ostéomyélite, qui peut se limiter à un point de l'os, s'étendre assez loin ou l'envahir même en totalité, doit être soumise d'abord à tous les moyens rationnels de traitement ; qu'elle nécessite quelquefois la résection ou l'amputation consécutive, tantôt dans la continuité du membre, tantôt et de préférence dans la contiguïté ; qu'elle démontre l'opportunité des désarticulations dans beaucoup de cas, mais qu'elle ne saurait justifier la proposition beaucoup trop exclusive de renoncer à la résection articulaire et à l'amputation dans la continuité.

Séance du 8 *mai.* La discussion sur les propriétés fébrifuges du sulfate de cinchonine, discussion prédestinée apparemment à une marche intermittente, a encore dû céder le pas, dans cette séance, au débat sur les *amputations secondaires.* M. J. Roux a d'abord pris la parole pour répondre aux objections que son travail a soulevées de la part de MM. Legouest et Larrey. MM. Robert et Jobert de Lamballe sont venus renouveler l'attaque, et M. Larrey lui-même a fait de nouvelles réserves à l'égard des opinions de M. J. Roux.

L'honorable chirurgien de Toulon s'est attaché, en premier lieu, à caractériser les trois périodes de l'ostéomyélite. Suivant lui, l'induration des parties molles, l'inflammation phlegmoneuse, les suppurations, les douleurs, les modifications des mouvements, enfin les phénomènes généraux, présentent des caractères particuliers à chacune de ces trois périodes, et permettent de les distinguer entre elles.

M. J. Roux maintient que l'ostéomyélite est inévitable à la suite de toutes les lésions quelque peu graves des os par armes à feu; les faits cliniques le prouvent. Quant à l'ostéomyélite suppurée, M. J. Roux convient qu'elle n'exige pas toujours l'amputation.

Les statistiques fournies par MM. Larrey et Legouest sont défavorables aux désarticulations, et favorables au contraire aux amputations dans la continuité; elles sont donc en opposition formelle avec les résultats obtenus à Toulon. Mais, pour être concluantes, ces statistiques devraient être complétées par deux renseignements qui leur manquent; il faudrait savoir : 1° si les amputations et les désarticulations ont été pratiquées dans la continuité de l'os lésé, dans la jointure immédiatement supérieure, ou bien dans le segment du membre supérieur à la lésion, dans une articulation plus éloignée encore; 2° si ces amputations ont été faites dans la phase phlegmoneuse ou dans la phase d'ostéomyélite.

M. J. Roux termine en répétant qu'il a perdu récemment 6 malades sur 8 en opérant dans la continuité de l'os atteint, et qu'il a été contraint d'en réopérer 2, tandis que 22 désarticulations ont toutes réussi, succès tel que le hasard ou le bonheur seuls ne peuvent en produire de pareils en chirurgie.

L'argumentation de M. Robert a effleuré la plupart des questions soulevées par M. J. Roux, mais l'orateur a surtout discuté le précepte pratique de ce chirurgien; l'attaquant par sa base, il ne pense pas que M. J. Roux soit suffisamment autorisé à décrire comme des ostéomyélites plusieurs des pièces pathologiques qu'il a considérées comme telles, et sur lesquelles il s'est appuyé pour préférer le sacrifice d'un os en totalité à l'amputation dans la continuité. Quant aux succès merveilleux que la mise en pratique de cette règle a donnés à M. J. Roux, M. Robert croit qu'ils sont trop merveilleux pour qu'on puisse espérer qu'ils se reproduiront en pareille circonstance. Il se demande comment il se fait que tous ces opérés, qui n'ont couru aucun danger du côté des os, ont pu échapper aux autres causes de mort, dues aux érysipèles, aux phlegmons diffus, aux hémorrhagies, à la pourriture d'hôpital, etc.

L'orateur se croit d'autant plus fondé à faire ces réserves, que dans le travail de M. J. Roux se trouve un relevé de 6 amputations pratiquées non dans l'articulation supérieure à l'os blessé, mais dans la continuité de l'os placé au-dessus de celle-ci, c'est-à-dire sur un os non atteint d'ostéomyélite; et cependant, sur 6 opérés, il y a eu 3 morts. Il pense que des résultats aussi disparates établissent d'une manière

évidente que dans le groupe de 22 guérisons sur 22 opérés, il y a eu une de ces séries heureuses dont tous les chirurgiens ont vu des exemples, tandis que dans la catégorie de 3 morts sur 6 opérés on voit à peu près les résultats de la pratique ordinaire.

M. Robert se résume en ces termes :

« Les faits contenus dans l'intéressant travail de M. Roux ne sont ni assez nombreux ni assez probants pour établir que dans les amputations tardives que nécessitent les coups de feu, dans les fractures graves, il faille désarticuler l'os malade, et renoncer soit aux résections, soit aux amputations dans la continuité. »

Le petit discours de M. Jobert s'est terminé par une conclusion à peu près identique; seulement M. Jobert a cherché à renverser aussi bien l'histoire de l'ostéomyélite, telle que l'a tracée M. Roux, que le précepte qui en découle. Il a nié résolument l'existence des deux premières phases de l'ostéomyélite, et, après avoir cité une statistique très-favorable des désarticulations qu'il a pratiquées lui-même, il en a signalé vivement les dangers d'une manière générale.

M. Larrey, après avoir remercié M. Roux des restrictions qu'il a déjà apportées aux opinions primitivement exposées dans son mémoire, s'est borné à faire remarquer que les explications données par M. Roux ne sont pas de nature à éclairer beaucoup le diagnostic de l'ostéomyélite; que, d'une autre part, l'existence d'une ostéomyélite ne peut être toujours une raison d'amputation, l'ostéite et l'ostéomyélite étant des phénomènes parfois nécessaires et salutaires à la suite d'un grand nombre de lésions traumatiques.

M. Larrey déclare, en outre, que les diverses altérations des os, rattachées par M. Roux à l'ostéomyélite, ne lui paraissent pas appartenir toutes à cet état pathologique. Il pense, en définitive, que lorsqu'une amputation consécutive est nécessaire, s'il y a danger à opérer dans la continuité de l'os et si l'articulation nécessaire n'est pas trop éloignée, c'est dans cette articulation qu'il faut amputer, à moins qu'il ne s'agisse du coude ou du genou.

M. Larrey maintient, en terminant, les conclusions dans lesquelles il a résumé son premier discours.

Séance du 15 *mai*. La discussion sur les *amputations secondaires* et celle sur la valeur thérapeutique du *sulfate de cinchonine* se sont partagées une dernière fois les moments de l'Académie dans cette séance.

M. J. Roux, sur sa demande, était autorisé à résumer la première de ces discussions; il en a profité pour répondre aux diverses objections soulevées dans la dernière séance par MM. Robert et Jobert. C'est ainsi qu'il se rappelle que M. Robert lui a reproché de se trop préoccuper de l'ostéomyélite et de ses dangers; que, pour lui, il avait fait souvent avec succès : 1° des amputations primitives, alors que la moelle était rouge, que les articulations supérieures et les inférieures conte-

naient de la sérosité sanguinolente; 2° des amputations consécutives malgré l'état de rougeur et de ramollissement de la moelle, l'amincissement de l'os, etc.

M. J. Roux pense que M. Robert a amputé des blessés après des lésions traumatiques récentes, pendant l'*ecchymose* de la moelle, et non pendant son inflammation, ce qui est tout différent. M. Robert a amputé en outre, pour des lésions organiques, des malades qui ne présentaient pas l'ensemble des signes de l'ostéomyélite à la deuxième période, ce qui expliquerait ses succès.

M. Roux croit que M. Robert a dû perdre un grand nombre des opérés chez lesquels la scie a porté sur des parties d'os aminci, à canal médullaire agrandi, à moelle rouge et ramollie, lésions qui inspirent en général aux chirurgiens les plus grandes craintes. Il réfute ensuite l'argument d'après lequel M. Robert présente comme étant dus à un heureux basard les vingt-deux succès obtenus à Saint-Mandrier pour des amputations secondaires dans l'articulation; il explique encore comment tous ses opérés, qui n'ont couru aucun danger du côté des os, ont pu échapper aux autres causes de mort dues aux érysipèles, aux phlegmons diffus, aux hémorrhagies, à la pourriture d'hôpital, à l'infection purulente, etc.

L'orateur, répondant ensuite aux objections de M. Jobert de Lamballe, qui n'admet ni la première ni la seconde période de l'ostéomyélite, dit que les caractères de ces périodes ont été très-bien vus et étudiés sur des blessés qui avaient succombé à des affections intercurrentes. C'est ainsi qu'on a pu faire l'histoire de ces périodes. Du reste, puisque M. Jobert admet la troisième période ou de suppuration, il admet par là même les deux premières, qui précèdent nécessairement la formation du pus, à savoir, l'hyperémie et l'inflammation.

M. J. Roux, craignant que l'on n'ait donné aux préceptes qu'il a formulés une valeur plus absolue qu'il n'a entendu leur en donner, rappelle que ce qu'il a dit, c'est que, dans les amputations secondaires après les coups de feu et dans la phase d'ostéomyélite, l'amputation dans la continuité est *l'exception* et la désarticulation *la règle;* la résection suit la même loi.»

« En résumé, dit M. J. Roux, puisqu'on n'a pas trouvé dans les musées des os anciennement frappés par des balles sans traces d'ostéomyélite, puisqu'on n'a pas trouvé d'observations cliniques d'insuccès dans les désarticulations, de succès dans les amputations de l'os lésé, pratiquées dans les conditions spéciales que j'ai signalées, les bases de mon travail n'ont pas été ébranlées, et je dois maintenir mes conclusions. »

En présence de cette déclaration, M. Larrey a pris la parole pour dire que, de son côté, il maintient ses objections.

— M. Bouchardat est ensuite appelé à la tribune pour reprendre la discussion sur le sulfate de cinchonine. Il déclare qu'il ne lui reste

presque rien à dire sur la question de l'action du sulfate de cinchonine. Les conclusions qu'il a insérées à cet égard dans son rapport ne doivent pas faire l'objet d'un vote de la part de l'Académie, et elles n'ont d'ailleurs été attaquées que par M. Briquet. Les objections de M. Briquet ont porté principalement sur l'action physiologique du sulfate de cinchonine, laquelle serait, d'après ce médecin, plus faible que celle du sulfate de quinine. M. Bouchardat pense que cette opinion repose sur un procédé vicieux d'expérimentation. Il a démontré par des expériences plus précises que le sulfate de cinchonine a, au contraire, une action physiologique beaucoup plus énergique, et qu'il tue plus rapidement, à doses égales, que le sulfate de quinine. M. Bouchardat insiste sur cette particularité, parce qu'on s'exposerait, si l'on n'en tenait compte, à donner lieu à des accidents toxiques, en forçant les doses de sulfate de cinchonine.

Quant à l'association du sulfate de quinine au sulfate de cinchonine, recommandée par M. Michel Lévy, M. Bouchardat l'approuve entièrement.

M. Bouchardat donne ensuite lecture des conclusions de son rapport, qui sont appuyées par M. Davenne et adoptées par l'Académie.

Il semblait qu'après ce vote il ne restait plus rien à dire. M. Piorry a cependant revendiqué la parole pour répliquer à MM. Michel Lévy et Briquet; son discours, improvisé avec une verve peu commune, étincelant d'esprit, lui a valu un véritable succès de tribune, auquel ses disciples, accourus en foule, ont apporté l'hommage bruyant de leurs applaudissements trop souvent répétés.

Ce même auditoire a accueilli d'une façon peu révérencieuse une réplique de M. Briquet qui ne manquait pas cependant d'esprit, et qui avait en outre le mérite d'avoir été écrite avant le discours de M. Piorry.

— La séance s'est terminée par la présentation, faite par M. Laborde, interne des hôpitaux, d'un *bras artificiel*, imaginé par M. José Gallegos, de la Havane, destiné à remplacer le membre supérieur, à quelque hauteur qu'il ait été amputé.

II. Académie des sciences.

Traitement des pseudarthroses. — Microscopie atmosphérique. — Désarticulation de la cuisse. — Plâtre coaltaré. — Action physiologique et thérapeutique de la santonine. — Lymphatiques des poumons et du diaphragme. — Encéphale du gorille. — Terminaison des nerfs. — Origine des ferments.

Séance du 16 avril. M. Jobert de Lamballe donne lecture d'une observation de *fausse articulation, reste d'une fracture compliquée de la jambe, et guérie par le séton.* La fracture avait été traitée sans succès pendant plus de quatre mois par les appareils les plus appropriés. M. Jo-

bert fit, le 17 janvier, une opération qui consista dans l'introduction d'un séton placé entre les fragments, sans atteindre leur portion osseuse. Je fis en sorte, dans le manuel opératoire, dit M. Jobert, de ne toucher que le périoste des deux surfaces opposées des fragments, afin d'exciter seulement cette membrane. Ce procédé est bien différent de celui que j'avais suivi jusqu'à présent, et qui avait pour but d'agir sur les portions osseuses, de manière à déterminer une nécrose superficielle, et à exciter leur bourgeonnement.

Ce fut dix jours après l'application du séton que la mèche fut retirée, et la suppuration ne persista que pendant six jours après l'extraction du séton. Le 12 février, la mobilité devint très-obscure entre les fragments, et, le 20 du même mois, on n'en trouva plus de trace.

Aujourd'hui, 2 avril, le malade se sert de son membre, le lève et peut marcher. Évidemment, ici aucune exfoliation, aucune nécrose n'a eu lieu, et un cal s'est formé sous l'influence d'une excitation du périoste, source évidente, en pareille circonstance, de toute cicatrisation osseuse, comme l'a démontré M. Flourens.

Il ne s'agit pas ici, par conséquent, d'un cal secondaire qui est le résultat de la formation des bourgeons survenus à la suite d'une nécrose superficielle des fragments, mais bien d'une cicatrice qui reconnaît pour origine le dépôt d'un produit fourni par la membrane d'enveloppe des os à laquelle est dévolue la faculté de reproduire et de régénérer l'os.

La durée du traitement a été bien différente de celle des malades chez lesquels j'ai fait l'application du séton en le plaçant entre les fragments, et on le comprendra facilement si on réfléchit que, dans le fait dont il vient d'être question, le périoste seul a fourni les moyens de cicatrisation, tandis que dans les autres cas il y a nécrose ou bourgeonnement des bouts de l'os.

— M. Pouchet donne la description d'un appareil qui permet de rassembler dans un espace infiniment petit tous les *corpuscules* normalement invisibles *contenus dans un volume d'air déterminé*. Le moyen employé par M. Pouchet consiste à faire arriver l'air, appelé par un inspirateur, à l'aide de la pointe très-affilée d'un tube, sur une lame de verre, où les corpuscules de l'air se déposent par le même mécanisme que l'appareil de Marsh étend sur une lame de porcelaine des particules de métal qui en sortent. Les expériences faites à l'aide de cet appareil démontrent une fois de plus, suivant M. Pouchet, que cette abondance des germes dans l'air, dont on a tant parlé, n'existe en réalité pas.

— M. Jules Roux (de Toulon), donne lecture d'un travail *sur la désarticulation de la cuisse*, d'après des observations recueillies, en 1859, chez des marins de la flotte et des blessés de l'armée d'Italie. Ces observations comprennent, d'une part, 6 désarticulations faites dernièrement dans le service de M. Roux, à l'hôpital Saint-Mandrier, et 6 autres faites antérieurement par les chirurgiens de la marine (MM. Spa, Fouilloy, Duval, Marrion, Prat, et Jules Roux). Sur les six opérations faites à

l'hôpital Saint-Mandrier, quatre ont été suivies de succès. Les résultats généraux des 12 désarticulations sont les suivants :

	Guérisons.	Morts.	Total.
Désarticulations primitives,	»	5	5
— secondaires,	3	1	4
— consécutives,	2	1	3
Totaux,	5	7	12

M. Roux a donné, pour ces désarticulations, la préférence à la méthode à lambeaux, et au procédé à un seul lambeau antérieur. En résumant les principaux faits offerts par les 4 malades guéris, il signale :

1° Anesthésie chloroformique poussée jusqu'à l'insensibilité de la conjonctive, et la résolution musculaire la plus complète; 2° vomissements, réaction lente dans la journée; 3° ligature des artères, de la veine crurale à la surface de la plaie (seize ligatures en moyenne). Deux fois la ligature préliminaire de l'artère fémorale chez les deux blessés qui sont morts. 4° Réunion immédiate à l'aide de dix points de suture entortillée; 5° drains en caoutchouc vulcanisé, mèches laissées longtemps dans la plaie; 6° enlèvement du premier appareil le plus tard possible. Injections sous le lambeau d'eau tiède chlorurée, iodée, à chaque pansement. 8° Usage prolongé de vastes cataplasmes émollients, du quinquina, de l'alcoolature d'aconit; 9° alimentation tonique réparatoire, vin généreux; 10° hygiène très-complète; luxe de propreté dans les pièces de pansement, les objets de couchage, etc. etc.

Pour assurer la station et la marche, M. Roux a donné la préférence au membre artificiel inventé par feu M. Fouilloy, Inspecteur général du Service de santé de la marine.

Après avoir exposé les résultats de sa pratique, M. Roux présente quelques considérations sur des lésions qui peuvent réclamer la désarticulation de la cuisse. Il pense que, quand à la suite d'un coup de feu qui a fracturé l'extrémité inférieure du fémur, la guérison n'arrive pas, et que plusieurs mois après, la nécessité d'opérer se produit, il faut renoncer à l'amputation dans la continuité, à la résection, et toujours désarticuler l'os (voy. plus haut, à l'Académie de Médecine). — M. Jules Roux pose en principe que, dans les coups de feu qui fracturent l'extrémité supérieure du fémur, il faut renoncer à la désarticulation de cet os qui n'a jamais réussi dans ces conditions, tandis que l'abstention amène d'assez nombreuses guérisons.

Séance du 23 *avril*. M. Deleau adresse des remarques à l'occasion d'un mémoire de M. Jacquemont sur l'*emploi du plâtre coaltaré dans la pourriture d'hôpital*. Sans prétendre blâmer l'usage du plâtre coaltaré, l'auteur recommande contre la pourriture d'hôpital l'emploi d'une pom-

made composée de 30 grammes d'axonge et de 8 grammes de solution normale de perchlorure de fer.

— A l'occasion d'une communication faite précédemment à l'Académie par K.-R. Martini, M. Guépin adresse, de Nantes, une note sur les résultats qu'il a obtenus relativement à l'*action de la santonine sur la vue* et à *ses effets thérapeutiques*, et qui diffèrent à plusieurs égards de ceux du savant Italien. — La santonine, dit M. Guépin, est une substance impressionnable à la lumière. Elle jaunit au soleil et jaunit aussi dans l'économie; c'est alors qu'elle colore les urines et qu'elle fait voir les objets jaunes.

Le chiffre des malades que j'ai soumis à la santonine dépasse 70. En général, à la seconde dose, les urines ont été colorées et les malades ont vu le papier blanc de couleur jaune. Il y a des malades chez lesquels la coloration des urines persistant, la vision jaune n'a pas continué. Chez des malades atteints d'atrophie des artères de la rétine, chez d'autres atteints de choroïdites subaiguës chroniques avec résorption du pigment, je n'ai pas eu de coloration jaune. Chez quelques-uns de ces derniers les objets ont pris à la lumière une teinte blanchâtre.

Dans presque toutes les choroïdites aiguës, guéries avec des exsudats plus ou moins colorés, j'ai obtenu une amélioration visuelle facile à constater, mais bien peu sensible à l'ophthalmoscope. Chez ces malades la santonine produisait presque toujours des maux de tête.

Chez les malades atteints jadis d'iritis simples ou d'irido-choroïdites avec exsudat, généralement la santonine produit de bons effets : la force visuelle augmente sans disparition des exsudats.

Souvent, chez ces malades, l'administration de la santonine produit de légères envies de vomir. J'ai vu aussi un léger exsudat se produire passivement à droite sans aucune douleur pendant l'administration de la santonine, tandis que la vision s'améliorait à gauche.

En somme, à la dose de 2 grammes en cinq jours et en dix doses, la santonine produit de bons résultats dans la dernière période des iritis, des irido-choroïdites et des choroïdites à exsudations plastiques lorsqu'il n'existe plus d'état inflammatoire. Dans les autres maladies de l'œil, c'est autre chose. J'ai vu des résultats médiocres, nuls et mauvais de la santonine employée seule.

Cette substance associe très-bien son action soit à celle de l'atropine, soit à celle des altérants et des résolutifs employés dans le traitement des maladies internes de l'œil. D'où il résulte qu'elle est destinée à devenir d'un fréquent usage en ophthalmologie; mais à une condition, c'est que le praticien ne confonde jamais les amauroses iridiennes, irido-choroïdiennes, choroïdiennes et rétiniennes avec exsudat, avec des amauroses d'un autre ordre.

— M. Pappenheim, qui avait précédemment adressé une note sur les *lymphatiques des poumons et du diaphragme*, communique quelques-uns des nouveaux résultats auxquels il est arrivé en poursuivant ses recherches sur ce sujet.

Partant de ce fait communément admis que l'abstinence d'aliments favorise l'afflux de la lymphe dans les vaisseaux, il a cherché à se mettre dans les circonstances les plus favorables pour l'observation. Il lui a semblé que même une abstinence d'assez courte durée pouvait suffire : du moins il a vu, sur une jument qui avait été destinée à la dissection, après trois heures seulement d'abstinence, le système lymphatique des plus développés. Sur cet animal, il a pu s'assurer que la plèvre pulmonaire est très-riche en vaisseaux lymphatiques, moins que le foie cependant. En détachant cette membrane, on constate que la plèvre envoie des prolongations membraneuses entre les lobes et les lobules. Dès qu'on a saisi un vaisseau lymphatique pleural, on le poursuit dans cette prolongation plus ou moins profondément. Il existe d'ailleurs une couche externe et une couche interne de lymphatiques, et c'est l'interne qui envoie ses rameaux entre les lobules : c'est en quoi ces vaisseaux se distinguent de ceux de la rate et peut-être du foie, ceux de ces derniers organes ne pénétrant point dans les profondeurs de l'organe glanduleux.

Les lymphatiques du diaphragme constituent aussi deux couches, et envoient des prolongements entre les fibres; mais ici les vaisseaux sont plus gros et plus nombreux à la couche interne qu'à l'externe.

La plèvre de la face thoracique du diaphragme semble plus riche en lymphatique que celle de la face abdominale; dans la plèvre pulmonaire, la portion interne semble être aussi plus riche que la portion externe ou costale.

L'auteur a poursuivi également la recherche des lymphatiques dans d'autres séreuses, au péricarde, sur les glandes surrénales. Enfin il a étudié les lymphatiques du périoste, qui sont nombreux dans la couche cellulaire, mais d'un très-petit diamètre.

Séance du 30 *avril.* L'Académie n'a reçu, dans cette séance, aucune communication relative aux sciences médicales. M. P. Gratiolet lui a adressé une note sur l'*encéphale du gorille* (*gorilla gina*, I. Geoffroy-Saint-Hilaire), de laquelle il résulte que cet animal ne mérite nullement l'espèce de supériorité qu'on a cru devoir lui reconnaître sur les autres singes, et en vertu de laquelle il se rapprocherait de l'homme. Son cerveau est à peine équivalent, en masse, à celui du chimpanzé; moins aténué en avant, il est comparativement très-plat. Une chose est surtout frappante, à savoir : le peu de saillie du lobe frontal au devant des tubérosités temporo-sphénoïdales. La face orbitaire de ce lobe est donc très-courte; elle est en outre très-peu excavée. Au premier abord, on pourrait voir dans cette moindre dépression un caractère de supériorité, mais elle est plus que compensée par d'autres caractères d'infériorité. Le plissement des surfaces cérébrales est extrêmement pauvre, et cette pauvreté devient plus significative encore, si l'on a égard à la taille gigantesque de ce monstrueux animal. Tous les détails des lobes

et des plis se rapprochent évidemment des cynocéphales, en s'éloignant du chimpanzé, au cerveau riche en circonvolutions compliquées.

Séance du 7 mai. M. N. Jacobowitsch adresse un mémoire sur les *terminaisons des nerfs à la périphérie et dans les différents organes*, ou *terminaisons périphériques du système nerveux en général.* Il conclut de ses recherches :

I. Que chaque nerf, de quelque nature qu'il soit, prend son origine d'une cellule nerveuse dans les organes centraux du système nerveux, et se termine à la périphérie ou à l'intérieur d'un organe :

a. Soit dans une cellule nerveuse, et, pour les nerfs des sens, dans le noyau lui-même;

b. Soit dans la masse d'une cellule, à l'intérieur des organes, pour les nerfs ganglionnaires;

c. Soit, enfin, en formant un réseau nerveux capillaire, où les différences anatomiques disparaissent, les cylindres d'axe passant les uns dans les autres et se confondant ensemble.

II. Que le système nerveux, le central comme le périphérique, forme un tout qui, pareil au système sanguin, se retrouve dans tout l'organisme, pénétrant avec ses trames à travers les diverses parties, et arrivant ainsi jusqu'aux derniers éléments, sans pour cela se perdre d'une manière vague et confuse.

III. Que les éléments nerveux, les cellules nerveuses, aussi bien que les cylindres d'axe, sont toujours en voie de développement dans les organes centraux comme à la périphérie.

IV. Que le rôle que jouent les cellules nerveuses qui se trouvent à la périphérie ou à l'intérieur des organes varie: ou elles président à des fonctions spéciales comme celles de tous les organes des sens, ou elles servent à la conservation propre des organes eux-mêmes, comme les cellules nerveuses des organes glandulaires et de la muqueuse; tandis que la fonction physiologique proprement dite des organes est donnée par la connexion de ces cellules nerveuses avec les parties centrales du système nerveux.

V. Que, si la différence anatomique disparaît dans le réseau nerveux capillaire périphérique par le fait que les cylindres d'axe se confondent ensemble, il n'en est pas de même de la différence physiologique qui existe toujours, ce que nous voyons pareillement dans les vaisseaux capillaires sanguins, et il est possible que son activité se traduise par des directions déterminées du courant de la force nerveuse avec la matière.

— M. Namias adresse de Venise une note sur les bons effets qu'il a obtenus de l'emploi du *plâtre coaltaré*, dans des cas où il n'était pas indiqué comme désinfectant, et notamment sur des plaies de vésicatoire ayant revêtu un aspect fâcheux, chez un sujet atteint de fièvre typhoïde.

— M. Pasteur adresse un mémoire intitulé : *De l'Origine des ferments; nouvelles expériences relatives aux générations dites spontanées.* Il résulte de ces nouvelles recherches que des vibrions peuvent naître dans le lait qui a subi une ébullition de plusieurs minutes à la température de 100 degrés, bien que cela n'arrive pas pour l'urine ni pour l'eau sucrée albumineuse. Mais si l'on pratique l'ébullition de 110 à 112 degrés, sous la pression d'une atmosphère et demie, jamais le lait ne donne d'infusoires. Par conséquent, s'ils prennent naissance dans la première disposition des expériences, c'est que la fécondité des germes des vibrions n'est pas entièrement détruite, *même au sein de l'eau,* à une température de 100 degrés pendant quelques minutes, qu'elle l'est davantage par une ébullition plus prolongée à cette température, et supprimée entièrement à la température de 110 à 112 degrés.

Dans ces conditions spéciales d'ébullition, où le lait, au contact de l'air calciné, ne donne jamais d'infusoires, ce liquide ne se caille pas; il reste alcalin et conserve toutes les propriétés du lait frais. Si ensuite on fait passer dans ce lait resté pur les poussières de l'air, il s'altère, se caille, et le microscope y montre des productions diverses, animales et végétales.

La théorie des ferments généralement admise, ajoute M. Pasteur, me paraît donc de plus en plus en désaccord avec l'expérience. Le ferment n'est pas une substance morte, sans propriétés spécifiques déterminées ; c'est un être dont le germe vient de l'air ; ce n'est pas une matière albumineuse que l'oxygène a altérée. La présence des matières albumineuses est une condition indispensable de toute fermentation, parce que le ferment a besoin d'elles pour vivre; elles sont nécessaires à titre d'aliment du ferment. Le contact de l'air commun à l'origine est également une condition indispensable des fermentations, mais c'est à titre de véhicule des germes des ferments.

VARIÉTÉS.

Association générale des médecins de France. — Nominations. — Nouvelles.

L'Association générale des médecins de France grandit chaque jour en richesse et en influence. Hier elle recevait de M. Bethmont un don de 5,000 fr.; aujourd'hui c'est M. Rayer qui verse dans sa caisse la même somme. Mais cette libéralité de membres influents de l'Association est heureusement complétée par les nombreuses adhésions que la commission centrale reçoit de divers côtés. De toutes ces adhésions, la plus importante et la plus vivement désirée était celle de l'Association des médecins du Rhône. L'Association lyonnaise, forte du nombre et de la valeur de ses membres, de la sagesse de ses statuts et de ses luttes contre

un charlatanisme tenace, avait jusqu'alors refusé de s'adjoindre à l'Association générale des médecins de France, de nombreux pourparlers avaient eu lieu, des explications catégoriques avaient été demandées de part et d'autre ; et depuis longtemps la question restait suspendue ; aujourd'hui elle a fait un grand pas, et l'adjonction de l'Association du Rhône à celle des médecins de France est presque faite. Dès que l'Association lyonnaise a su qu'en s'annexant à l'Association générale elle n'était point tenue de modifier ses statuts en ce qui concerne sa composition, le rapprochement s'est fait entre les deux compagnies. La preuve de cet accord est tout entière dans la proposition qui, dans l'assemblée générale de l'Association des médecins du Rhône, va être proposée au vote de ses membres : « L'Association du Rhône consent à s'annexer à l'Association générale des médecins de France en s'engageant à lui fournir la contribution du *dixième* demandé, sans modifier son règlement actuel. »

Toute opposition à ce projet cessant dans la *Gazette médicale de Lyon*, on est en droit de dire que l'adjonction de l'Association lyonnaise à celle des médecins de France est presque un fait accompli.

— La Société médicale des hôpitaux a procédé, dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau et de ses comités pour l'année 1860-1861.

M. Hervez de Chégoin a été élu *président* ; et M. Natalis Guillot *vice-président*. Ont été réélus : *secrétaire général*, M. Henri Roger ; *secrétaires particuliers*, MM. Hervieux et Woillez ; *trésorier*, M. Charles Bernard. Ont été nommés *membres du conseil d'administration*, MM. Béhier, Grisolle, Guérard, Lasègue, et Trélat ; du *conseil de famille*, MM. Barthez (Ernest), Bourdon, Hervez de Chégoin, Moissenet, et Moreau (de Tours) ; du *comité de rédaction*, MM. Bergeron, Bernard, Hervieux, Roger, et Woillez.

— Les épreuves de clinique pour le concours de l'agrégation en chirurgie sont terminées ; les sujets de thèses sont les suivants :

M. Le Gendre, *de la chute de l'utérus ;* M. Guyon, *des tumeurs fibreuses de l'utérus ;* M. Béraud, *des anévrysmes des artères carotides ;* M. Bauchet, *des lésions traumatiques de l'encéphale ;* M. Houel, *des tumeurs du corps thyroïde ;* M. Dolbeau, *de l'emphysème traumatique ;* M. Maltei, *des ruptures pendant le travail de l'accouchement, et de leur traitement ;* M. Tarnier, *des cas qui nécessitent l'extraction du fœtus, et des procédés opératoires relatifs à cette extraction.* Les thèses des chirurgiens devront être remises le vendredi 1er juin ; celles des accoucheurs, le samedi 2 juin.

— Par décret du 2 avril, MM. Duméril et Lordat ont été promus au grade de commandeur dans l'ordre de la Légion d'Honneur.

— Par décret du 12 de ce mois, M. Lordat, professeur de physiologie à la Faculté de Médecine de Montpellier, a été admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

BIBLIOGRAPHIE.

Therapeutics and materia medica, par le professeur A. Stillé ; 2 vol. grand in-8°. Philadelphie, Blanchard et Lea, 1860.

S'il était utile de montrer quel progrès a fait la diffusion des connaissances médicales, on ne pourrait choisir un meilleur exemple que le traité de thérapeutique dont nous rendons compte. L'auteur, qui d'ailleurs paraît avoir vécu pendant assez longtemps en France, est si bien au courant de toutes nos doctrines, et même de toutes nos opinions, que son érudition ferait envie à plus d'un de nos compatriotes. Il n'est pas moins bien renseigné sur les recherches anglaises et allemandes, et il use de tous ces matériaux avec un discernement et une rectitude de critique qui doivent faire de son livre un ouvrage classique parmi les traités destinés aux étudiants américains.

C'est là un mérite considérable pour un livre élémentaire, mais peut-être aussi ces qualités ont-elles l'inconvénient de diminuer l'originalité d'un écrivain. Si convaincus que nous soyons de cette solidarité de la médecine pour laquelle les Anglais ont même un nom, celui d'*unicité*, il nous semble que chaque pays doit avoir quelques traditions particulières, quelques médicaments d'adoption, quelques pratiques de régime. Nous continuons à croire que les choses ne sont pas partout comme *in aere romano*, et ce n'est pas sans quelque surprise que nous voyons les médecins de Philadelphie, malgré les différences de climat ou d'habitudes de toutes sortes, procéder exactement comme nous le faisons sur le continent. Le livre du professeur Stillé ne contient ni un précepte ni une formule qui ne trouvent chez nous leur application ; nous sommes donc dans la nécessité de le juger comme un traité de thérapeutique français, et à ce titre le meilleur éloge que nous en sachions faire est d'exprimer le regret de ne pouvoir le compter parmi les manuels à l'usage de nos écoles.

Cependant, comme il est accordé, avec raison, que les ouvrages élémentaires échappent à toute analyse, nous avons pensé qu'on nous saurait gré de prendre un peu à l'aventure quelques-unes des indications consacrées par l'expérience de l'auteur lui-même ou de ses collègues les plus autorisés.

— Les médicaments dits astringents sont en général médiocrement connus dans leurs effets. Doués d'une propriété spéciale ou réputée telle, ils sont confondus les uns avec les autres, et on peut dire que, quand on a rangé une substance dans cette classe, on croit avoir épuisé l'histoire de ses propriétés thérapeutiques ; c'est là une erreur, et nous

avons vu avec plaisir que le Dr Stillé ne s'était pas laissé aller à ce fâcheux entraînement. Il est démontré aujourd'hui que les astringents produisent des effets variables, suivant les doses. Le Dr Garnier a indiqué, dans les *Archives générales de médecine*, que le tannin lui-même ne cause pas de constipation quand il est administré *larga manu*, et on pourrait presque généraliser cette proposition.

L'alun, que l'on considère comme un des astringents les mieux définis, purge, ou au moins combat efficacement certaines formes de constipation habituelle. Associé au sulfate de magnésie, il corrige sensiblement la saveur désagréable de ce sel, sans entraver en rien son action. On l'emploie à Philadelphie, sur les conseils du Dr Meigs, à titre de vomitif; il devient ainsi le succédané souvent avantageux du sulfate de cuivre, et convient par conséquent dans les cas où il y a profit à ne pas imposer au malade la sédation souvent excessive que produisent certains émétiques, et qui doit être évitée dans les cas de laryngite infantile, de croup, d'empoisonnement par les substances narcotiques, etc.

L'alun, qui a été conseillé par Golding-Bird, comme un des meilleurs modificateurs de la sécrétion bronchique, est également usité avec quelque succès contre la coqueluche, par les médecins de la Pensylvanie, à la dose de 5 à 6 centigr. toutes les cinq ou six heures.

— L'acétate de plomb, dont nous n'usons qu'avec défiance et presque exclusivement chez les phthisiques, est à Philadelphie le remède familier des praticiens, et presque le remède populaire contre la dysentérie sporadique, les hémorrhagies intestinales et le choléra infantile dont les exemples sont là si fréquents. On l'emploie à doses élevées jusqu'à 2 à 3 grammes par jour, divisés par prises de 25 à 30 centigr., et il ne paraît pas qu'on ait constaté d'effets gravement nuisibles, bien qu'on ait étendu son emploi aux diarrhées de la fièvre typhoïde et de la fièvre jaune.

— La méthode de cautérisation du larynx, préconisée par H. Green, qui un moment a prétendu guérir par son procédé jusqu'à la tuberculisation pulmonaire, en guérissant d'abord les ulcérations spécifiques du larynx, est l'objet d'une critique sérieuse et réservée. Green se sert de la solution du nitrate d'argent, et il introduit, dit-il, son cathéter bien connu dans la trachée, dans la bronche droite ou gauche, à sa volonté, et aussi aisément qu'on introduit une sonde dans la vessie.

L'Académie de Médecine de New-York, qui a soumis à une exacte révision le procédé opératoire, sans rien préjuger des effets thérapeutiques, conclut des expériences nombreuses faites en sa présence : 1° que le cathéter n° 10 a pu être introduit dans la trachée, sans notable souffrance du patient, 11 fois sur 19, à la condition expresse que l'instrument se termine par une courbe de 16 à 18 centimètres de diamètre; 2° que la même sonde, légèrement recourbée à l'extrémité, n'a pu être introduite dans le larynx que 3 fois sur 37 tentatives ; 3° que l'éponge n'a pas dans un seul cas (18 expériences) pu pénétrer au delà des cordes

vocales. Le Dr Green vient de publier une nouvelle édition de son livre sur les maladies du larynx, et nous aurons occasion d'en reparler ; mais sa méthode ne paraît pas, malgré la remarquable habileté de l'opérateur, avoir trouvé en Amérique plus de prosélytes qu'en France.

—Nous nous associons pleinement au précepte de l'auteur, quand il conseille de ne pas attendre, pour lever un vésicatoire, qu'il se soit formé une bulle sur toute la surface. Le Dr Channing, de Boston, affirme avec raison que la vésication est assurée, quand, après deux ou trois heures d'application, on enlève le vésicatoire, même sans qu'il ait déterminé la plus petite vésicule, et qu'on lui substitue un pansement avec le cérat, ou surtout un cataplasme. En abrégeant la durée de l'application de l'emplâtre, on épargne au malade des douleurs inutiles. L'autorité de Graves est depuis venue confirmer la pratique américaine.

Le Dr Channing cite à cette occasion l'exemple curieux et peu connu d'Odier, qui traitait les douleurs rhumatismales par l'emploi topique de vésicatoires laissés en contact pendant une heure seulement avec la partie malade, sans s'inquiéter de savoir s'il y avait vésication ou même s'il s'était produit quelque rougeur.

Un autre détail qui n'est pas sans intérêt : lorsque l'emplâtre vésicant a été enlevé, il est d'usage, à Philadelphie, de panser avec du coton finement cardé, après avoir toutefois évacué le liquide ; quand le vésicatoire est de petite dimension, on ne touche pas au pansement jusqu'à guérison complète.

— Nous avons été heureux de constater avec le Dr Stillé, qu'après de longs tâtonnements, les médecins des États-Unis s'accordent à reconnaître la supériorité du traitement de la fièvre intermittente par le quinquina donné à haute dose et en un court espace de temps, au lieu de disperser le remède dans la période apyrétique. Les doses sont les mêmes qu'en France.

La médication quinique, dans les cas de fièvre rémittente, ne trouve son emploi que dans certaines parties de l'Amérique du Sud. La méthode est celle des médecins anglais dans l'Inde et de la plupart des médecins français en Algérie.

Les effets du sulfate de quinine, essayé à diverses reprises dans la fièvre jaune, sont l'objet d'un court résumé qui donne à la fois une idée exacte et de l'utilité de la médication et du mode d'exposition toujours clair et concis de l'auteur. Ce qu'il dit de l'action du sulfate de quinine relativement à la fièvre jaune trouverait son application dans la plupart des grandes fièvres, contre lesquelles le médicament a été préconisé sans de plus durables succès.

Après avoir été expérimenté durant quelques épidémies, le quinquina avait été abandonné comme inefficace dans la fièvre jaune.

En 1826, peu de temps par conséquent après la découverte de l'alcaloïde, Lefort, médecin de la Martinique, en raison de l'analogie qu'il supposait et que depuis on a tant de fois admirée entre la fièvre jaune

et les fièvres intermittentes, employa la quinine avec avantage. Sa méthode, complétement abandonnée, fut reprise seulement en 1837, par Thevenot, de la Guadeloupe, qui mourut victime de l'épidémie, et par le Dr Blair, de Demerara. Le Dr Harrison, de la Nouvelle-Orléans, vanta la quinine comme une sorte de spécifique qui coupe, dit-il, la fièvre comme par enchantement. Il ajoute, il est vrai, que, la fièvre une fois coupée, les vomissements noirs ont fait périr plusieurs malades.

Lors des épidémies de 1837 et 1838, à la Nouvelle-Orléans, la quinine rendit quelques services; elle fut administrée à larges doses, comme les Américains l'emploient dans les fièvres intermittentes. Un certain nombre de praticiens de la Nouvelle-Orléans, Harrison, Fenner, etc., la proclament avec enthousiasme un moyen abortif, à la condition qu'elle soit donnée à la dose de 1 gr. à 1 gr. 50 en une seule prise, et associée à l'opium ou à la morphine.

Dans l'épidémie de 1841, qui revêtit le caractère inflammatoire, les effets de la médecine furent absolument nuls.

De 1847 à 1853, on trouve qu'elle ne réussit plus à faire avorter que les formes bénignes. Ma conscience, dit le Dr Fenner, m'oblige à déclarer que la méthode abortive ne répond pas à mon attente; après des essais répétés, j'ai dû revenir à un traitement moins énergique et plus profitable. A la même époque, le Dr Anderson, de Mobile, continue à vanter le sulfate de quinine comme doué d'une vertu magique, et il se loue, comme tous ses confrères, de l'administrer dans tous les cas, sans acception du sexe, de l'âge, du tempérament. D'autre part, le Dr Van Buren, de la Floride, affirme n'en avoir jamais obtenu d'effets utiles.

De ces observations contradictoires et de tant d'autres recueillies en différentes contrées de l'Amérique, on peut seulement conclure : que la quinine n'est pas pour la fièvre jaune un remède spécifique comme pour la fièvre intermittente; que, dans les cas légers, elle aide au rétablissement; que la médication quinique n'est pas supérieure à la médication des symptômes adoptée par la généralité des praticiens.

— Le chapitre relatif aux anesthésiques est remarquable au point de vue de l'historique de la découverte que l'auteur était à même d'élucider et à celui de l'action physiologique et thérapeutique.

— Les médicaments narcotiques, qui paraissent occuper une place importante dans la thérapeutique des États-Unis, sont l'objet de longues et savantes études. A propos de la belladone, le Dr Stillé pose et résout la question, encore indécise en France, de l'efficacité de la belladone comme prophylactique de la scarlatine. Il est convaincu que ce remède préserve de l'atteinte des épidémies scarlatines, et il regarde comme un devoir pour le médecin d'y recourir à chaque invasion épidémique de la maladie. Son opinion repose surtout sur des expériences américaines, poursuivies à Charleston, à Philadelphie, à Boston, principalement dans des asiles d'enfants orphelins.

— L'acide hydrocyanique médicinal, à peu près abandonné chez nous comme entraînant des dangers que ses effets utiles sont loin de compenser (Trousseau et Pidoux), est encore très-usité en Amérique surtout dans la coqueluche qu'il guérirait, dans certains cas, en cinq ou six jours, dans la gastralgie, la dyspepsie, et même dans quelques maladies inflammatoires du poumon.

Ces quelques notes, si incomplètes et si peu ordonnées qu'elles soient, nous ont encore paru la moins défectueuse des analyses possibles de l'ouvrage. Nous regrettons que l'auteur, dédiant son traité aux étudiants dont il avait été le maître, se soit abstenu de donner plus de développement aux chapitres consacrés aux médicaments indigènes; ainsi l'hellébore américain (*versatrum viride*), le cimicifuga et quelques autres végétaux qui jouissent aux États-Unis d'une renommée populaire, sont trop brièvement indiqués. Quoi qu'il en soit de cette critique faite exclusivement de notre point de vue européen et qui pourrait passer pour un éloge à propos d'un ouvrage élémentaire, le livre du Dr Stillé mérite de figurer parmi les traités de thérapeutique les plus recommandables et les plus pratiques.

Leçons théoriques et cliniques sur les affections cutanées de nature arthritique et dartreuse, professées par le Dr Bazin, médecin de l'hôpital Saint-Louis; rédigées et publiées par M. Sergent, interne des hôpitaux. In-8°, IV-383 pages; 1860. Chez Delahaye.

Depuis quelque temps, M. Bazin fait publier par son interne les leçons qu'il professe chaque année à l'hôpital Saint-Louis. Les affections cutanées, qui ont été l'objet de ses dernières études, sont les éruptions de nature arthritique et dartreuse, ou les arthritides et les herpétides, comme il propose de les dénommer.

L'idée principale qui distingue les publications de M. Bazin, cette dernière comme les précédentes, consiste à rattacher la plupart des maladies dites *de la peau* à un état général. A l'exception des exanthèmes, des pseudo-exanthèmes, des affections cutanées parasitaires et pathogénétiques, et de quelques autres, toutes les éruptions ne seraient que l'expression symptomatique sur la peau, de quatre maladies constitutionnelles: la dartre, l'arthritis, la scrofule et la syphilis. Cette manière d'envisager les maladies de la peau n'est pas neuve; déjà énoncée par plusieurs observateurs éminents, elle avait même été érigée en doctrine, et n'avait été abandonnée que par suite de la direction nouvelle imprimée à la pathologie cutanée.

M. Bazin, en mettant sa longue et savante expérience au service de cette idée doctrinale, a voulu montrer qu'elle n'était pas inconciliable avec la précision des recherches modernes.

On sait quel tableau vrai et saisissant Biett a tracé des syphilides ; sa description a été du premier coup si achevée que c'est à peine si elle a été complétée par quelques détails ; le groupe de ces éruptions est tellement naturel qu'il est accepté par tous les médecins, quelle que soit d'ailleurs leur doctrine en pathologie spéciale. On a fait également quelques tentatives heureuses pour réunir les éruptions produites par la maladie scrofuleuse. Depuis les premiers essais de Pierre Lalouette, les éruptions de nature scrofuleuse ont été l'objet de travaux importants, et aujourd'hui elles constituent un type assez bien défini. La dartre et l'arthritis, qui font le sujet de la dernière publication de M. Bazin, doivent également, aux yeux de l'auteur, former une classe à part.

Et d'abord, qu'est-ce qu'une dartre ? peu de dénominations sont d'un usage aussi banal, et d'une signification si peu précise. La dartre et les teignes représentent la meilleure part de la dermatologie populaire. Mercurialis et Turner, en appelant *dartres* toutes les éruptions du corps, et en réservant le nom de *teignes* aux éruptions de la tête, ont beaucoup contribué à cette vulgarisation. Le langage scientifique n'est pas beaucoup plus sévère sur la manière dont les dartres doivent être définies : les uns en ont fait la cause inconnue dans sa nature de diverses maladies de la peau, lichen, psoriasis, eczéma, prurigo ; d'autres ont donné le nom de *dartres* à toutes les éruptions à marche lente, chronique, et à récidive presque fatale. M. Bazin, pour être plus explicite, distingue les dartres de la dartre ; pour lui, les dartres sont les éruptions chroniques symptomatiques de trois maladies constitutionnelles, et la dartre, la dartre pure, est précisément une de ces maladies, les deux autres étant la scrofule et l'arthritis. Cette distinction est fondamentale, et il suffit de bien la saisir pour comprendre la doctrine de M. Bazin ; c'est une des clefs du système.

Laissant donc de côté les scrofulides, qui ont fait le sujet d'un premier travail, les éruptions, désignées sous le nom vague de *dartres*, ne sont, pour l'auteur, que les symptômes, sur le tégument, de deux maladies générales, la dartre et l'arthritis.

Ces deux maladies constitutionnelles offrent avec la syphilis de grandes analogies ; similitude de marche et de durée, même évolution ; les premiers accidents se montrent à la peau, les derniers affectant les viscères. Ce qui rend encore l'analogie plus complète, c'est que l'auteur, subordonnant la contagion, qui n'est pour lui qu'une simple cause occasionnelle à la prédisposition, fait jouer à cette dernière un rôle bien supérieur dans la production de la syphilis. Chaque individu apporte en naissant plus ou moins d'aptitude à contracter la maladie vénérienne, et cette aptitude existant à l'état latent, la contagion ne fait que donner l'éveil à la maladie. Cependant ces unités morbides, dartreuse ou arthritique, sont loin d'être parfaitement établies. On n'y retrouve pas en effet, comme dans la syphilis, ce cachet toujours le même, quels que soient les aspects, en apparence si variés, des symptômes et des lésions. En

outre, parmi les affections cutanées que M. Bazin regarde comme des symptômes secondaires des maladies constitutionnelles, quelques-unes, par leur marche, leur durée, leurs caractères, ne forment-elles pas de véritables individualités morbides? Les affections qui, comme le psoriasis et le pemphigus, se montrent aux diverses périodes, au début comme à la terminaison d'une maladie, sont-elles simplement des expressions symptomatiques? La roséole syphilitique ne coexiste pas avec les syphilides circonscrites et ulcéreuses, les tumeurs gommeuses et les affections viscérales; mais les plaques nacrées, brillantes, du psoriasis persistent des années sans évolution, et ont une durée qui répond quelquefois à l'existence entière du malade. Les malheureux affectés de pemphigus offrent un exemple encore plus saisissant : pendant de longues années, et jusqu'au dernier moment, ils sont recouverts de bulles de plus en plus étendues, et, à l'autopsie, à peine peut-on trouver sur la muqueuse de l'intestin quelques points rouges et ulcérés, bien loin d'y rencontrer ces lésions viscérales, cortége supposé du dernier âge de la maladie constitutionnelle.

Parmi les lésions organiques que M. Bazin décrit comme les phénomènes ultimes de ces groupes morbides, figurent même certaines formes cancéreuses. Le médecin de Saint-Louis pense, en effet, qu'une étude plus complète des carcinomes permettra de décrire des cancers dartreux, arthritiques, et de leur assigner des caractères diagnostiques. Ce n'est là qu'un aperçu dont l'avenir dira la valeur, et nous ne nous arrêterons pas à une hypothèse qui ne repose pas encore sur des observations positives. Ce contrôle de l'observation n'existe guère plus pour d'autres parties de l'ouvrage. M. Bazin réserve pour une autre époque les preuves à l'appui de son opinion; il veut avoir une statistique qui porte sur des chiffres imposants, avant de l'offrir au public médical; il espère que ce travail va provoquer de nouvelles études, que des observateurs consciencieux vont se mettre à l'œuvre et voudront voir si l'on peut enfin généraliser la pathologie cutanée. Puisqu'il en est ainsi, nous aurions mauvaise grâce à ne pas suspendre notre jugement, et, au lieu de formuler sur un ouvrage qui présente d'ailleurs des côtés originaux une opinion qui n'aurait pas de critérium, nous nous contenterons de faire connaître le plan de ces leçons, et d'exposer, en les résumant, les principaux caractères des arthritides et des herpétides.

Quelques considérations de pathologie générale forment un premier chapitre. Revenant sur les diverses manières de comprendre la diathèse, l'auteur la définit comme la maladie constitutionnelle, avec cette différence toutefois, que la maladie constitutionnelle a plusieurs produits morbides, tandis qu'une seule production pathologique caractérise la diathèse, le cancer, le tubercule, par exemple.

La 2e partie comprend des généralités sur les maladies constitutionnelle, généralités qui se trouvaient déjà dans l'étude sur la scrofule.

L'auteur décrit ensuite les symptômes de la dartre et de l'arthritis,

qu'il divise, comm ela syphilis et la scrofule, en quatre périodes.

A cette étude générale, succèdent les caractères des herpétides et des arthritides, qui correspondent aux impétigines gastriques et arthritiques de Frank. Les herpétides n'ont pas de siége d'élection, les arthritides se montrent surtout sur les parties découvertes : ces dernières ont une forme arrondie, nummulaire, circonscrite; elles sécrètent peu, sont recouvertes de croûtes fort minces, enfin elles sont remarquables par la multiplicité de leurs lésions primitives; les herpétides au contraire sont disséminées sur tout le corps, se réunissent bientôt, ne laissant entre elles aucun espace intact, et présentant des croûtes épidermiques fort épaisses : les unes sont très-prurigineuses; les autres déterminent plutôt des élancements, des picotements ou de la cuisson.

Les arthritides, comme les herpétides, sont pseudo-exanthématiques, sèches ou humides.

Les pseudo-exanthématiques sont divisées en érythémateuses, vésiculeuses et bulleuses.

Les éruptions sèches sont érythémateuses, squameuses, boutonneuses.

Enfin les affections humides sont distinguées en vésico-squameuses, bullo-lamelleuses, puro-crustacées.

Tel est le plan de cet ouvrage.

Une seule observation en terminant : M. Bazin, en rattachant les affections cutanées à un état général, en faisant des éruptions les symptômes des maladies constitutionnelles, devait faire bon marché des lésions élémentaires; aussi nous comprenons parfaitement que pour être conséquent avec sa doctrine, il a dû classer les éruptions suivant leurs causes, faire passer l'espèce avant le genre. Mais, quand il a fallu subdiviser les éruptions, pourquoi avoir fait table rase de la classification de Willan, et avoir substitué des dénominations vagues, vulgaires et compliquées, à la division précise, scientique et simple, des lésions élémentaires de l'école anglaise? Ce mode de classification aurait pu jeter quelques clartés sur un sujet d'une exposition déjà fort difficile.

M. Sergent, à qui était échue la tâche de publier ces leçons, a su exposer avec précision des idées que leur nouveauté pouvait quelquefois rendre difficiles a saisir; il a donné un développement convenable aux parties sur lesquelles M. Bazin, pressé par le temps, avait glissé rapidement à ses dernières cliniques. P.

E. Follin, C. Lasègue.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME QUINZIÈME

(1860, volume 1).

Actinobolisme. 248
Agrégés en médecine (Nomination des). 506
Air (Analyse microscopique de l'). 627, 630, 756
Aliénés (Asile d') en Espagne. 364. — (D'une cachexie spéciale propre aux). 422. — (Séquestration des). 239
Alimentation iodée. 484
Allumettes chimiques (Sur la fabrication et l'emploi des). 240. — Discussion. 365, 368
Amputations secondaires. 745. — Discussion. 750, 753
Analyse médico-chimique des urines. 80
Anémie cérébrale. 502
Anesthésie hypnotique. 247
Angine couenneuse (Traitement de l'). 242
Ankylose de la mâchoire inférieure, et création d'une fausse articulation par section ou résection de l'os maxillaire, pour y remédier. 174, 284
Anselmier. Autophagie artificielle. 109
Anthropologie (Société d'). 378
Anus artificiel. 487
Aorte (Rupture de l') dans le péricarde. 610
Arsénieux (Influence des corps gras sur la solubilité de l'acide). 248
Articulations (Fausses). V. Pseudarthroses.
Assistance publique. Retraite de MM. Davenne, Dubost et Battel. 248
Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France. 118, 761. — des médecins de la Seine ; séance annuelle, 1860. 506
Atlee (Washington). V. Fistules vésico-vaginales.
Auscultation de la tête (Recherches sur l'). 105
Autophagie artificielle, ou manière de prolonger la vie dans toutes les circonstances de privation absolue de vivres, naufrages et autres séquestrations. 109
Avant-bras artificiel. 246, 247
Azam. Note sur l'hypnotisme. 5

Bains (Appareils de). 365
Baker-Brown. V. Fistules vésico-vaginales.
Baumès (de Lyon). Des flux, et de leur importance à tous les âges. 237
Bazin. Leçons sur les affections cutanées de nature arthritique et dartreuse. Anal. 767
Béclard (Lettre de M.), à propos de la démission de M. Longet. 505
Billod (E.). D'une cachexie spéciale propre aux aliénés. 422
Bismuth (Tannate de), et son emploi dans le traitement de la diarrhée. 102
Boinet. Alimentation iodée. 484
Bozeman. V. Fistules vésico-vaginales.
Bras artificiel automoteur. 239. — artificiel. 755
Bright (Remarques sur quelques formes de la maladie de). 357
Briquet (Élection de M.) à l'Académie de Médecine. 365. — Recherches physico-médicales sur la colique de plomb. 240
Budd. Cancers intra-thoraciques primitifs. 353

Cachexie spéciale propre aux aliénés (D'une). 422
Cal (Formation du) dans les fractures compliquées. 498
Calculs vésicaux (Action dissolvante des eaux minérales sur les). 247
Cancers intra-thoraciques primitifs (Observation de). 353
Cap. Préparation du tannate de bismuth, et son emploi dans la diarrhée. 102
Carbonique (Cicatrisation des plaies sous l'influence de l'acide). 109
Cataracte (Production artificielle de la). 741
Cérébrales (Remarques sur le diagnostic des affections). 672
Chaleur (De la) produite pendant la contraction musculaire. 499
Chanvre indien (De l'action du), et surtout de son action hypnotique. 745
Chloroforme (Note sur les poumons d'une femme morte par le). 66
Chorée ; son traitement par la faradisation. 103

Cicatrisation des plaies sous l'influence de l'acide carbonique. 109
Cinchonine (Sur la valeur du sulfate de) dans le traitement des fièvres intermittentes. 618.—Discussion. 620, 626, 747, 754
Coccyodynie. 744
Cœur (Diagnostic de l'état graisseux du). 568
Colique de plomb (Recherches physico-médicales sur la). 240
Commotion cérébrale (Polydipsie consécutive à une). 359
Concours pour l'agrégation en chirurgie et accouchements. 637.— (Thèses de). 762.— pour l'agrégation en médecine (thèses). 382
Congestions dans les fièvres (Des). 25. — rachidienne, maladie des moissonneurs en 1859. 501
Corps étranger dans l'œil, sans accidents graves (Séjour prolongé d'un). 235
COURTY. Injections médicamenteuses sous-cutanées. 230
Cowpox (Origine du). 244
Crâne. V. Tumeurs.
Croup (Note sur le). 375.— V. Diphthérite.
Cuisse (Désarticulation de la). 756
Curare dans le tétanos. 106
Cutanées (Leçons sur les affections) de nature arthritique et dartreuse. Anal. 767
CZERMAK. V. Laryngoscopie.

DAVAINE. V. Hydatides de l'homme.
Défaillance nerveuse (De la), de ses causes, etc., pour concourir à élucider la question de la fièvre uréthrale. 627
DENIS (de Commercy). Son élection comme correspondant à l'Académie des sciences. 111.— Mémoire sur le sang. Anal. 639
Dentaire (Genèse et morphologie du follicule), chez l'homme et les animaux. 497.—(Prothèse). 242
Dents des mammifères (Sur la constitution et le développement des gouttières dans lesquelles naissent les). 375
Désinfectant Corne et Demeaux dans le traitement de la pourriture d'hôpital. 632, 757.— (Mélanges). 108.— (Rapport sur divers). 372
Diagnostic des affections cérébrales (Remarques sur le). 672
Diagnostic des maladies thoraciques et abdominales par la compression des pneumogastriques et du grand sympathique. 491
Dictionnaire (Nouveau) lexicographique et descriptif des sciences médicales et vétérinaires, 4e livraison. Anal. 512
Diphthérie; clinique de M. Trousseau. 479
Diphthérique (Nature et traitement de l'exanthème). 482
Diphthérite et croup; quelques recherches à propos d'une épidémie observée à l'hôpital des Enfants en 1858. 481
Docteur noir, sa condamnation. 250
Doigts (Appareil pour remédier à la perte de plusieurs). 495
DOYÈRE V. Génération spontanée.
DUBOIS (d'Amiens) (Fréd.). Éloge de Geoffroy Saint-Hilaire. 111
DUCHAUSSOY. Mémoire sur la relation des hernies avec les étranglements internes. 129, 316
Dyspepsies (Sur une forme de délire hypochondriaque consécutive aux). 606

Eau sulfureuse artificielle. 483
Eaux minérales (Nouvelle ordonnance sur les). 376
Éclairage électrique des cavités du corps humain. 368, 371
Électricité (Principes électro-physiologiques qui doivent guider dans les applications médicales de l'). 633
Embolie de l'artère centrale de la rétine. 91
Encéphale du gorille. 759
Entendement humain (Analyse de l'). 242
Épileptiques (Fondation à Londres d'un hôpital pour les). 381
Épiphora (Causes et traitement de l'). 228
ESMARCH (Fréd.). Traitement du resserrement cicatriciel des mâchoires, par la formation d'une fausse articulation dans la continuité de l'os maxillaire inférieur. 44
Étranglements internes (Relation des hernies avec les). 129, 316
Exercice illégal de la médecine, condamnation. 636
Exstrophie de la vessie (Opérations faites avec succès dans deux cas d'). 233

FAGET. Études médicales sur quelques maladies de la Louisiane. Anal. 510
Faradisation dans le traitement de la chorée. 103
FAURE. Autopsie d'un noyé. 474.— Note sur les poumons d'une femme morte par le chloroforme. 56
Fébrifuge nouveau, racine de groseiller. 239
Ferments (Origine des); générations spontanées. 761
Fièvre et phlegmasies consécutives aux

opérations pratiquées sur la vessie et l'urèthre. 370
Fièvres. V. Congestions.
Fistule gastro-cutanée traitée par autoplastie. 613. — lacrymale (Instrument pour l'opération de la). 111. — vésico-vaginales (Examen de quelques nouveaux procédés opératoires pour la guérison des). *Rev. crit.* 457, 584
Fluorescence des milieux de l'œil. 241
Flux; leur importance dans l'enfance et aux autres époques de la vie. 237
Fœtus monstrueux pseudocéphale. 498
Foie (Mémoire sur le traitement des kystes hydatiques du). 62, 195
Follin (E.). Examen de quelques nouveaux procédés opératoires pour la guérison des fistules vésico-vaginales. *Rev. crit.* 457, 584
Fongosités de la cavité de l'utérus. 504
Fontanelles (Ossification prématurée des) et des sutures crâniennes. 223

Gangrène de la bouche. 102
Garcia. V. Laryngoscopie.
Gavarret. V. Génération spontanée.
Génération spontanée dans ses rapports avec la pathologie. *Rev. crit.* 346. — (Mémoire sur les). 374
Geoffroy Saint-Hilaire. Son éloge. 111
Gerhardt. V. Laryngoscopie.
Gervais. V. Hydatides de l'homme.
Giraud-Teulon. Verres de lunettes, et leur influence sur la vision. 494
Glande coccygienne de l'homme (La). 604
Glycogénie animale dans ses rapports avec la production et la destruction de la graisse. 244
Gorille (Encéphale du). 759
Gosset. V. Fistules vésico-vaginales.
Graefe (A. de). Embolie de l'artère centrale de la rétine. 91
Graisse (Glycogénie animale dans ses rapports avec la production et la destruction de la). 244
Greffes osseuses. 248
Griesinger (W.). Remarques sur le diagnostic des affections cérébrales. 672
Groseiller (Emploi de la racine de) comme fébrifuge. 239
Gubler (Ad.). Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës, et spécialement des paralysies asthéniques, diffuses, des convalescents. 257, 402, 534, 693
Guyomar. Recherches sur les ophthalmies contagieuses; quelques mots sur les métrites contagieuses (thèse). 101

Hachisch. V. Chanvre indien.
Hardy (E.). De l'analyse médico-chimique des urines. 80. — De la génération spontanée dans ses rapports avec la pathologie. 346
Hardy. Leçons sur les maladies de la peau. Anal. 126
Hayward. V. Fistules vésico-vaginales.
Hémoptysie, son traitement par l'écorce de mélèze. 236
Hérédité de la syphilis (Mémoire sur l'). 272
Hernies (Relation des) avec les étranglements internes. 129, 316
Histologie humaine (Précis d'). Anal. 638
Homme fossile. 379
Hôpitaux (Notes sur les) d'Angleterre. 507
Houillères (Maladies des ouvriers des mines). 237
Hunter. Injections médicamenteuses sous-cutanées. 230
Husson (Nomination de M.) directeur de l'Assistance publique. 249
Hydatides de l'homme (Recherches nouvelles sur les). *Rev. crit.* 726
Hydatiques. V. Kystes.
Hypnotisme (Note sur le sommeil nerveux ou). 5

Iodée (Alimentation). 484
Iodisme constitutionnel. 484. — Discussion. 484 et suiv., 622
Injections médicamenteuses sous-cutanées. 230
Intestin (Des affections urémiques de l'). *Extrait.* 438
Intoxication saturnine. V. Plomb.

Johnson. Remarques sur quelques formes de la maladie de Bright. 357
Jordan (de Manchester). Traitement des pseudarthroses par l'autoplastie périostique. 615

Kennedy (H.). Sur le diagnostic de l'état graisseux du cœur. 568
Kergaradec (De). Recherches sur l'auscultation de la tête. 105
Kollock. V. Fistules vésico-vaginales.
Kuchenmeister. V. Hydatides de l'homme.
Kystes hydatiques du foie (Mémoire sur le traitement des). 62, 195

Lagneau (M.-G.). Tumeurs syphilitiques de la langue. 361
Langue (Tumeurs syphilitiques de la). 361
Laryngoscopie. *Rev. crit.* 209

Larynx (Remarques sur le muscle du). 738
Lasègue (Ch.). Lettre au professeur Virchow, à l'occasion de la *Syphilis constitutionnelle*. 576. — Recherches nouvelles sur les hydatides de l'homme. *Rev. crit.* 726
Legs de M. Bethmont à l'Association générale des médecins de France. 637
Lèpre. 368
Leucorrhée utérine des vieilles femmes. 742
Leudet (E.). Mémoire sur le traitement des kystes hydatiques du foie. 62, 195.
Levisoon. V. Hydatides de l'homme.
Liquide céphalo-rachidien ; son effusion par suite de violences extérieures. 109
Lithotritie et taille; résumé statistique de 407 opérations. 226
Lombardie (Eaux de la). 632
Longet (Démission de M.). 381
Lordat (Retraite de M.). 762
Louisiane (Maladies de la). 510
Lunettes (Influence de la fonction visuelle des verres de) convexes ou concaves. 494

Mâchoire inférieure. V. Ankylose.
Mâchoires (Traitement du resserrement cicatriciel des) par la formation d'une fausse articulation dans la continuité de l'os maxillaire inférieur. 44
Magitot. Genèse et morphologie du follicule dentaire. 497
Maladies des femmes et des enfants. Anal. 508
Marc d'Espine (Mort de M.). 506
Marion-Sims. V. Fistules vésico-vaginales.
Marrotte. De quelques phénomènes des névralgies lombo-sacrées, pouvant simuler des affections idiopathiques de l'utérus et de ses annexes. 385, 552
Marteau de Mayor; son emploi dans une pneumonie double avec accidents cérébraux. 612
Mélanges désinfectants. 108
Mélèze (Traitement de l'hémoptysie par les préparations d'écorce de). 236
Membre artificiel. 103
Mentales (Traité des maladies), par Morel. Anal. 250
Mesnet (E.). Études sur le somnambulisme, envisagé au point de vue pathologique. 147
Miasmes marécageux, leur nature. 108
Microscopie atmosphérique. 627, 630, 756
Middeldorpf. Fistule gastro-cutanée traitée par l'autoplastie. 613
Migraine (Recherches sur une nouvelle espèce de). 108
Millard (A.). De la trachéotomie dans les cas de croup (thèse). 99
Mineurs (Maladies des ouvriers) des houillières. 237
Moissonneurs (Maladie des); congestion rachidienne. 501
Monneret. Des congestions dans les fièvres. 25
Monod (Démission de M.). 249
Morel (B.-A.). Traité des maladies mentales. Anal. 250
Morel (C.). Précis d'histologie humaine. Anal. 638
Moutard-Martin. Polydipsie consécutive à une commotion cérébrale. 359. — Sur la valeur du sulfate de cinchonine dans le traitement des fièvres intermittentes. 618
Moynier. Diphthérie ; clinique de M. Trousseau. 479
Muscle kérato-cricoïdien (Remarques sur le). 738
Myolèthe. 370

Nécrose des os maxillaires. 621
Nerfs (Pouvoir électro-moteur des) et d'autres tissus organiques. 496. — et muscles chez les grenouilles (Modifications qu'éprouvent, après la mort, les propriétés des). 630. — (Terminaisons des) à la périphérie et dans les différents organes. 760
Névralgies lombo-sacrées (De quelques phénomènes des), pouvant simuler des affections idiopathiques de l'utérus et de ses annexes. 385, 552
Niemeyer. Manuel de pathologie et de thérapeutique spéciales. Anal. 640
Nightingale (Miss Fl.). *Notes on hospitals.* Anal. 507
Noeggerath et Jacobi. Maladies des femmes et des enfants. 508
Notta. Mémoire sur l'hérédité de la syphilis. 272
Noyé (Autopsie d'un). 474
Nunneley (Thomas). Anatomie et physiologie des organes de la vision. Anal. 123

OEil (Fluorescence des milieux de l'). 241. — (Séjour prolongé d'un corps étranger dans l'), sans accidents graves. 235
OEsophage (Rétrécissements syphilitiques de l'). 714
Olfactifs des mammifères (Lobes). 498
Omoplate (Amputation de l'), en conservant le bras. 247
Ophthalmie dite militaire. 93. — contagieuses (Recherches sur les); quel-

ques mots sur les uréthrites contagieuses (thèse). 101
Osmose pulmonaire (Mémoire sur l'). 629
Ossification prématurée des fontanelles et des sutures crâniennes. 223

Paine. *Institutes of medicine*. Anal. 511
Pancréas (Nouvelle démonstration de la fonction digestive énergique du) par les aliments azotés. 491
Paralysie des muscles de la gouttière vertébrale. 362. — du nerf moteur oculaire externe. 369. — dans leurs rapports avec les maladies aiguës, et spécialement des paralysies asthéniques, diffuses, des convalescents. 257, 402, 534, 693
Pasteur. Mémoire sur les générations spontanées. 374, 761. — V. Génération spontanée.
Pathologie et thérapeutique spéciales (Manuel de). Anal. 640
Paul (Constantin). Étude sur l'intoxication lente par les préparations de plomb; son influence sur le produit de la conception. 513
Périoste diploïque; son rôle dans l'occlusion des trous du crâne. 108
Périostite et nécrose chez un fœtus. 235
Peter. Recherches sur la diphthérite et le croup. 481
Petit (A.). Séquestration des aliénés. 239
Phillips (Ch.). Traité des maladies des voies urinaires. Anal. 382
Phosphore. V. Allumettes chimiques.
Pied (Amputation du) par la méthode de Chopart. 621
Plantes médicinales (Moyen d'améliorer, par la culture, les vertus de quelques). 498
Plexus cœliaque et mésentérique (Recherches anatomiques et physiologiques sur les fonctions des). 246
Plomb (Études sur l'intoxication lente par les préparations de); son influence sur le produit de la conception. 513. — (Recherches physico-médicales sur la colique de). 240
Pneumonie double, avec accidents cérébraux. 612
Poggiale. Sur la fabrication et l'emploi des allumettes chimiques. 240
Polarisation (Influence que peut exercer la) dans l'action de l'électricité sur le système nerveux. 628
Polydipsie consécutive à une commotion cérébrale. 359
Polype naso-pharyngien. 244. — extirpé avec succès par la boutonnière palatine. 108
Polyurie consécutive à des lésions cérébrales. 608
Pouchet. V. Génération spontanée.
Pouls (Recherches sur la force et la fréquence du), au moyen d'un nouveau sphygmographe. 628
Poumons (Lymphatiques des) et du diaphragme. 758
Prix de l'Académie de Médecine pour 1859, 1860 et 1861. 114. — de l'Académie des sciences, 1860. 381. — de la Société médicale des hôpitaux. 637
Pseudarthroses; leur traitement par l'autoplastie périostique. 500, 615. — (Traitement des). 755
Pulvérisation des eaux minérales et médicamenteuses. 749
Pus dans le liquide lochial (Présence du). 621

Régénérations osseuses après les résections sous-périostées. 247. — V. Résection.
Remèdes secrets à New-York. 633
Renault (d'Alfort). Typhus contagieux des bêtes bovines. 369
Résection sous-périostée du coude, suivie de régénération osseuse. 107. — sous-périostées. 244
Rétine (Embolie de l'artère centrale de la). 91
Rétrécissements syphilitiques de l'œsophage. 714
Rilliet. Iodisme constitutionnel. 484
Roux (J.). Amputations secondaires. 745, 751, 753. — Désarticulation de la cuisse. 756

Salubrité publique. 238
Sang (Circulation du) dans la tête et les membres chez l'homme. 626. — (Sur les cristaux qui peuvent exister dans le) ou dans les viscères. 109. — (Mémoire sur le). Anal. 639. — veineux (Étude de l'action des principes immédiats de l'organisme sur le). 633
Santonine (Action de la) sur la coloration de la vue et des urines. 501. — Son action sur la vue et ses effets thérapeutiques. 758
Sarcoptes mutans. 108
Sclérotite (Sur une forme particulière de). 478
Sédillot. Résections sous-périostées. 244
Seigle ergoté comme antidiarrhéique et hyposthénisant. 247
Semeleder. V. Laryngoscopie.
Séquestration des aliénés. 239
Simpson. V. Fistules vésico-vaginales.
Société de secours des médecins à Londres. 636
Solomon. Causes et traitement de l'épiphora. 228
Sommeil nerveux ou hypnotisme (Note sur le). 5

Somnambulisme (Études sur le), envisagé au point de vue pathologique. 147
Sphygmographe de M. Marey. 628
Stillé (A.). *Therapeutics and materia medica*. Anal. 763
Stoerk. V. Laryngoscopie.
Sutures crâniennes (Ossification prématurée des fontanelles et des). 223
Synovite tendineuse chronique des gaînes synoviales (thèse). 97
Syphilis (Les accidents secondaires de la) sont-ils contagieux? Qu'est-ce que la plaque muqueuse? (thèse). 99. — constitutionnelle (Étude sur un nouveau traitement de la), expérimenté à l'hôpital du Midi en 1857 (thèse). 98. — (Mémoire sur l'hérédité de la). 272. (Transmission de la) par la vaccination. 641. — V. Tumeurs.
Syphilisation (Condamnation judiciaire pour). 121
Syphilitiques de l'œsophage (Rétrécissements). 714
Système nerveux trisplanchnique; son rôle. 495

Taille hypogastrique par la cautérisation (thèse). 98. — et lithotritie; résumé statistique de 407 opérations. 226
Tannate de bismuth, et son emploi dans le traitement de la diarrhée (Préparation du). 102
Tarif médical; prohibition. 250
Tétanos guéri par le curare. 106
Tête (Auscultation de la). 105
Tillot (Émile). De la lésion et de la maladie dans les affections chroniques du système utérin. 740
Trachéotomie dans les cas de croup (De la) (thèse). 99
Traitement des professeurs (Augmentation du). 636
Treitz. Des affections urémiques de l'intestin. *Extrait*. 438
Tumeurs hydatiques renfermant des échinocoques, enlevées par la cautérisation. 246. — syphilitiques de la langue. 361. — de la voûte du crâne, formées par du sang en communication avec la circulation veineuse intra-crânienne (Essai sur un nouveau genre de) (thèse). 97
Turck. V. Laryngoscopie.
Type (Formation du), et ses caractères dans les variétés dégénérées. 245
Typhus contagieux des bêtes bovines. 369

Ulcères de l'estomac et des muqueuses (Diagnose et guérison des). 633
Urémiques de l'intestin (Des affections). *Extrait*. 438
Urines (De l'analyse médico-chimique des). 80
Utérin (De la lésion et de la maladie dans les maladies chroniques du système). 740
Utérine des vieilles femmes (Leucorrhée). 742

Vaccin (Conservation du). 622. — (Origine du). 244
Vaccination (Transmission de la syphilis par la). 641
Vaisseaux lymphatiques. 247
Van Beneden. V. Hydatides de l'homme.
Velpeau. Rapport sur divers désinfectants. 372
Verneuil (A.). Création d'une fausse articulation par section ou résection de l'os maxillaire inférieur, pour remédier à l'ankylose vraie ou fausse de la mâchoire inférieure. 174, 284. — V. *Esmarch*. — V. Fistules vésico-vaginales.
Vessie (Opérations faites avec succès dans deux cas d'exstrophie de la). 233
Viennois. Transmission de la syphilis par la vaccination. 641
Vision (Altération de la) dans la néphrite albumineuse, maladie de Bright (thèse). 98
Voisin (Félix). Analyse de l'entendement humain. 242
West (J.-F.), de Birmingham. Rétrécissements syphilitiques de l'œsophage. 714



Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31